

IMACA

INFORME DE MOBILITAT DE
L'AUTOMÒBIL CLUB
D'ANDORRA

INFORME ANUAL 2014

SUMARI

INTRODUCCIÓ DEL PRESIDENT DE L'ACA	3
QUÈ ÉS L'IMACA	4
L'AUTOMÒBIL CLUB D'ANDORRA	5
COL·LABORADORS	6
RECULL DE DADES 2014	7
SINISTRALITAT	8
SANCIONS	13
PARC MÒBIL	16
PERMISOS DE CONDUIR	26
XARXA VIÀRIA	27
MOBILITAT	31
MEDI AMBIENT	37
TRAMS DE CONCENTRACIÓ D'ACCIDENTS INFORME 2014	
PER QUÈ AQUEST INFORME?	40
QUÈ ÉS UN TCA?	40
EL CAS D'ANDORRA	41
ELS TCA D'ANDORRA	43
Canillo	43
Encamp	44
Ordino	45
La Massana	47
Andorra la Vella	49
Sant Julià de Lòria	52
Escaldes-Engordany	54
FACTORS QUE CONDICIONEN ELS ACCIDENTS	56
CONCLUSIONS	58



ENRIC PUJAL TORRES
PRESIDENT DE L'AUTOMÒBIL CLUB D'ANDORRA

INTRODUCCIÓ DEL PRESIDENT DE L'ACA

L'Automòbil Club d'Andorra és una institució amb més de 50 anys d'història. Des de la seva fundació sempre ha seguit unes línies clares d'actuació. La primera és oferir als associats el millor servei assistencial en carretera, és la tasca principal però no la única. També treballem per potenciar i promocionar la vessant més competitiva del motor i, no menys important, aportar valor a la societat d'Andorra. El projecte de l'Informe de Mobilitat de l'Automòbil Club d'Andorra (IMACA) sorgeix d'aquesta voluntat de ser un agent participatiu a la nostra societat.

La mobilitat és un aspecte important arreu i a Andorra potser més, ja que som un país petit però molt poblat. Les dades que ens deixen els diferents aspectes de la mobilitat afecten a diferents àrees com ara la seguretat, el medi ambient, la circulació o l'economia. Per això, disposar d'una publicació com aquesta és important per dues coses. La primera és que recull una gran quantitat de dades. Un volum d'informació generada per diferents institucions, que de vegades només es fa pública sota demanda i que l'IMACA concentra en un sol informe cada any més ampli. Aquesta capacitat de síntesi i anàlisi, sumades a la singularitat del document, fa que l'informe sigui un punt de referència per visualitzar l'evolució del país en molts aspectes lligats a la mobilitat.

Aquesta tercera edició de l'IMACA incorpora un estudi sobre els trams de concentració d'accidents a la xarxa viària nacional. El treball està elaborat a partir de la informació sobre accidentalitat facilitada pels serveis de circulació de cada parròquia. El format de l'estudi, basat en trams, segueix l'esquema definit per les institucions internacionals d'aquest matèria, que ja no parlen de punts negres sinó de trams de concentració d'accidents derivats de factors ja siguin humans, associats al vehicle o derivats de les característiques de la via.

Per últim vull destacar que aquest projecte no hagués estat possible sense la col·laboració de moltes institucions i persones. Els ministeris de Justícia i Interior; d'Administració Pública, Transports i Telecomunicacions; de Turisme i Comerç; d'Ordenament Territorial i de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat, els comuns, els serveis de circulació, el Centre Nacional del Trànsit i el Cos de Policia. La llista és llarga i el reconeixement a tots els que hi han col·laborat el trobareu a la pàgina d'agraïments. Gràcies a tots ells per ajudar-nos a fer possible l'IMACA, un informe que compleix tres anys i que ja és un referent en l'estudi i millora de la mobilitat al Principat. Des de l'Automòbil Club d'Andorra vetllarem per què cada any segueixi tenint el seu IMACA.

IMACA

INFORME DE MOBILITAT DE L'AUTOMÒBIL CLUB D'ANDORRA

QUÈ ÉS L'IMACA

L'Informe de Mobilitat de l'Automòbil Club d'Andorra és una iniciativa de l'ACA i que es fa amb la col·laboració de nombroses institucions i persones relacionades amb la mobilitat a Andorra. Aquesta publicació vol ser una fotografia de l'estat de la mobilitat al Principat basada en dades de diferents tipus.

L'IMACA es presenta anualment i està dividit en dues parts. La primera es dedica sobretot a recopilar dades i presenta una estructura estable, tot i que any rere any incorpora gràfics nous i apartats nous.

La segona part de l'IMACA es dedica cada any a fer un estudi d'un tema diferent amb dades i també amb una anàlisi qualitativa que permeti fer una diagnosi i emetre consells per millorar cada tema. En aquest tercer informe, aquesta part es dedica a l'estudi dels trams de concentració d'accidents.

Dins d'aquest projecte s'ha creat una pàgina web dedicada a la mobilitat, que recull notícies relacionades amb aquesta matèria i que acumula totes les edicions de l'IMACA.

L'AUTOMÒBIL CLUB D'ANDORRA

L'Automòbil Club d'Andorra és una entitat sense ànim de lucre constituïda l'any 1954 com a associació esportiva. Tal com consta en els seus estatuts, l'ACA té per objectiu fomentar el desenvolupament de la locomoció automòbil, l'esport i el turisme en general, directament o per mitjà d'altres associacions.

L'ACA ofereix un servei d'assistència en carretera, conjuntament amb el Reial Automòbil Club de Catalunya. Forma part, com a membre de ple dret, de la Federació Internacional d'Automobilisme i de l'Aliança Internacional de Turisme. L'ACA també actua com a federació nacional i n'és la màxima autoritat en matèria d'automobilisme.

Estretament vinculada a l'administració pública, l'entitat presta el servei de fabricació i lliurament de plaques de matrícula nacionals i d'expedició de les cartes grogues de les matrícules turístiques. A més, com a membre de la federació internacional, expedeix els permisos de conduir internacionals, promou i col·labora en el desenvolupament d'estudis i projectes referits a circulació, adaptació de normatives, educació viària.

L'ACA també emet carnets de passatge per a duana CPD, un document que resol el tràmit duaner de vehicles particulars o comercials en trànsit temporal per determinats països. En el marc d'aquestes competències, expedeix les llicències esportives, i organitza proves i esdeveniments relacionats amb la competició, a més de fomentar la promoció esportiva de l'automobilisme.

L'actual consell directiu de l'Automòbil Club d'Andorra el formen:

Enric PUJAL TORRES, president
Jordi PASCAL MASSANA, vicepresident
Ramón M. PLANELLAS ROMÀ, tresorer
Carles PUIG SANCHEZ, vocal
Antoni RIBA TORREGROSA, vocal
Carles CODÓ ISUS, vocal
Denis MAROT BATLLE, vocal

Secretari general
Antoni SASPLUGAS TEIXIDÓ

COL·LABORADORS

La mobilitat és un camp en què intervenen molts agents. L'Informe de Mobilitat de l'Automòbil Club d'Andorra no hagués estat possible sense la participació activa de moltes persones i institucions a les quals volem agrair la col·laboració entusiasta. Aquestes institucions treballen cadascuna en el seu àmbit per millorar la mobilitat del país i esperem que aquest informe els sigui una eina útil per aplicar a la seva activitat.

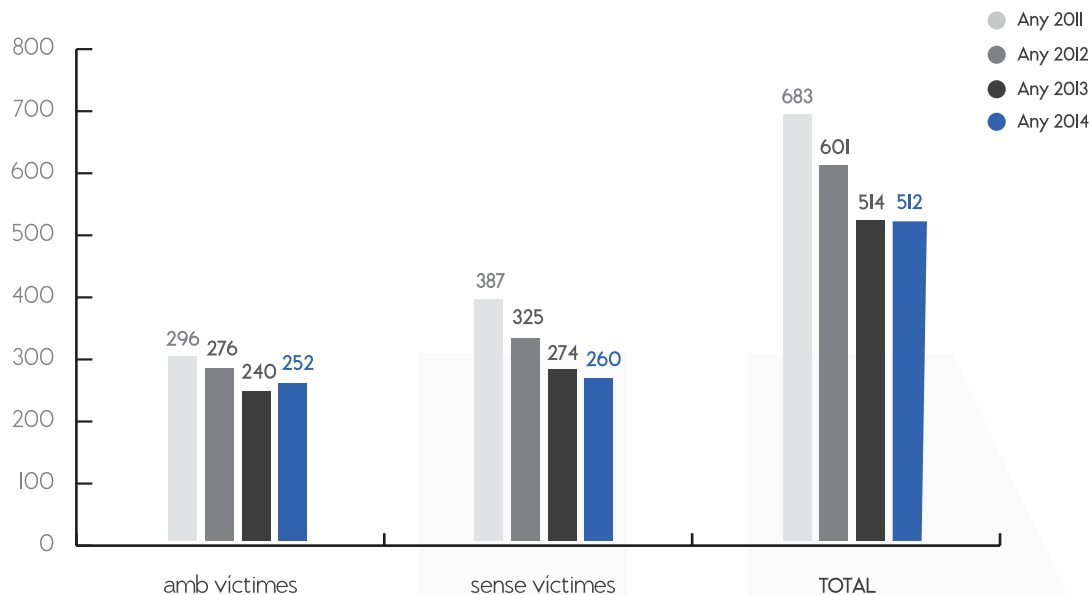
Des de l'Automòbil Club d'Andorra volem agrair la col·laboració de:

- Govern d'Andorra
- Ministeri de Justícia i Interior
- Ministeri d'Administració Pública, Transports i Telecomunicacions
- Ministeri de Turisme i Comerç
- Ministeri d'Ordenament Territorial
- Ministeri de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat
- Centre Nacional del Trànsit
- Cos de Policia d'Andorra
- Comú de Canillo
- Comú d'Encamp
- Comú d'Ordino
- Comú de la Massana
- Comú d'Andorra la Vella
- Comú de Sant Julià de Lòria
- Comú d'Escaldes-Engordany
- Serveis de circulació
- Departament d'Estadística
- Associació d'Importadors de Vehicles d'Andorra
- AERCO
- Globalvia
- ITV Serveis

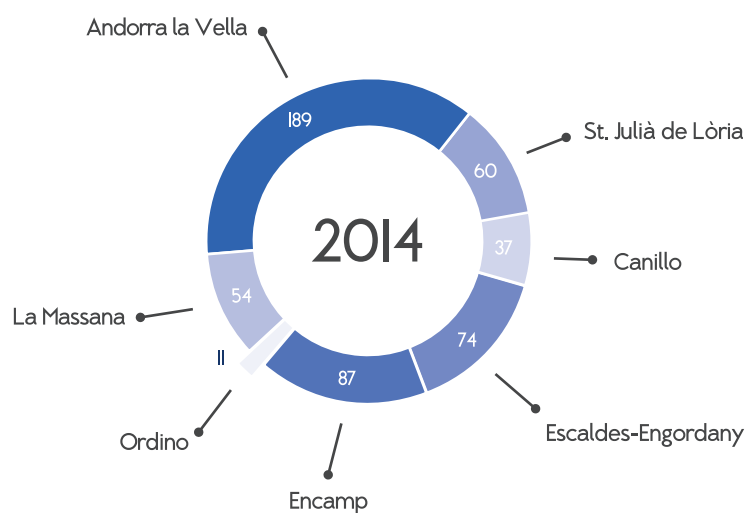
SINISTRALITAT

La sinistralitat és una de les dades que més espai ocupa habitualment als mitjans de comunicació. L'evolució del número d'accidents de circulació ens pot donar pistes sobre l'efectivitat de les campanyes de prevenció i la seguretat en certs punts de la xarxa viària. Les dades que exposem les ha recollit el Cos de Policia, que es presenta sempre que hi hagi víctimes en un accident. En cas de sinistres sense persones afectades, no sempre queden registrats per la policia, un aspecte a tenir en compte a l'hora d'analitzar aquestes xifres.

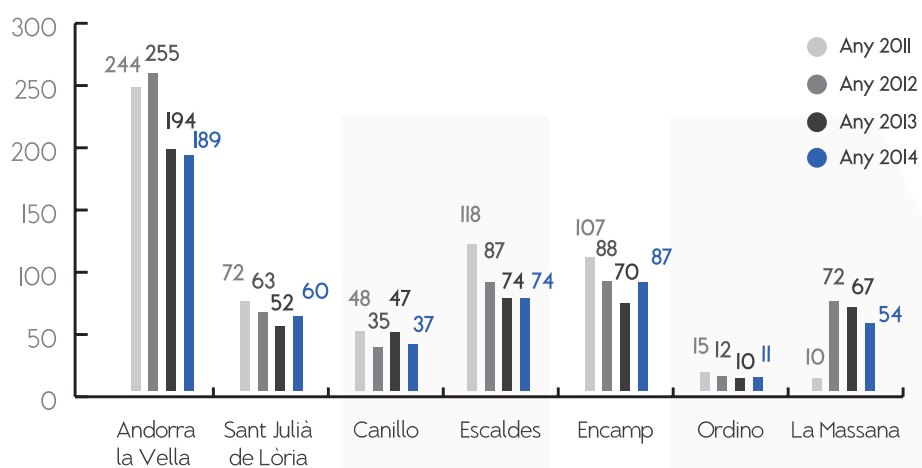
Accidents de circulació



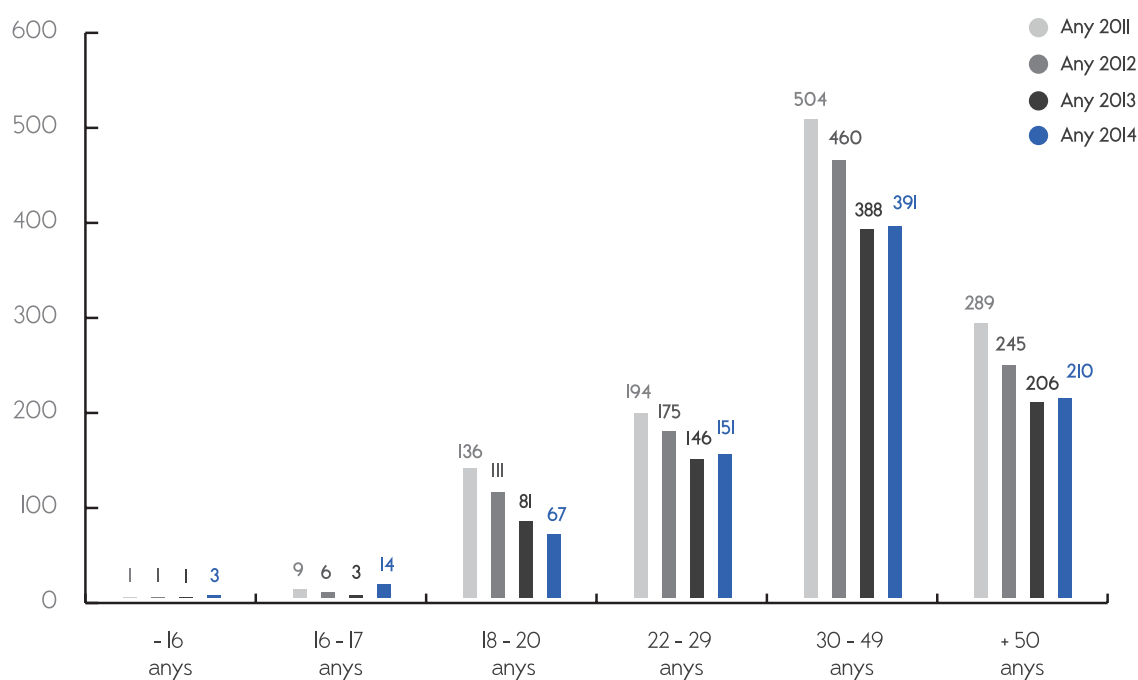
Ubicació dels accidents a les parròquies



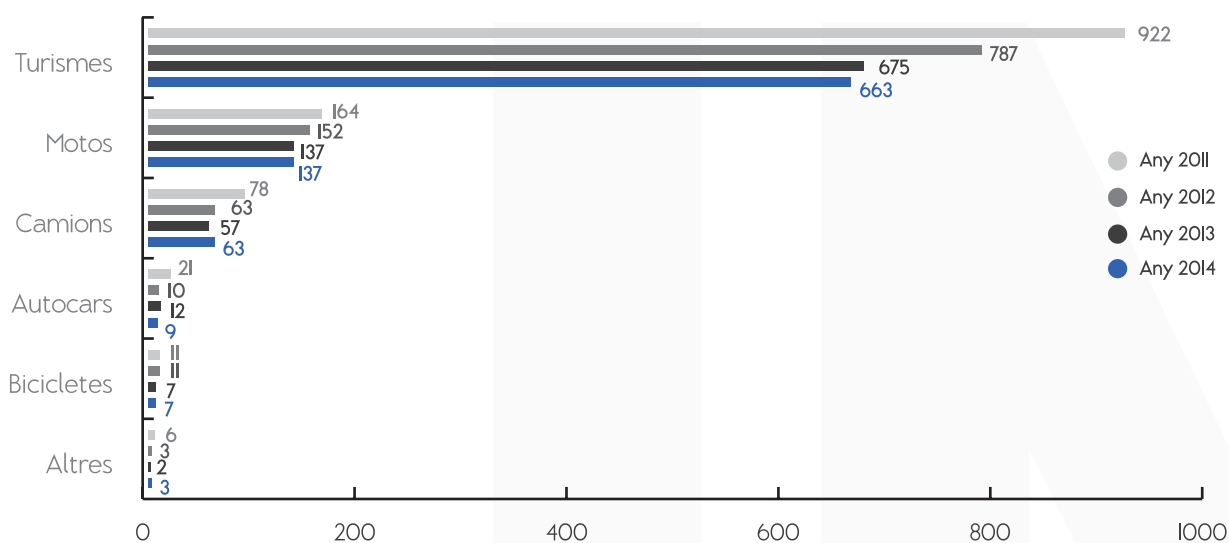
Comparativa :



Conductors implicats en accidents per edats



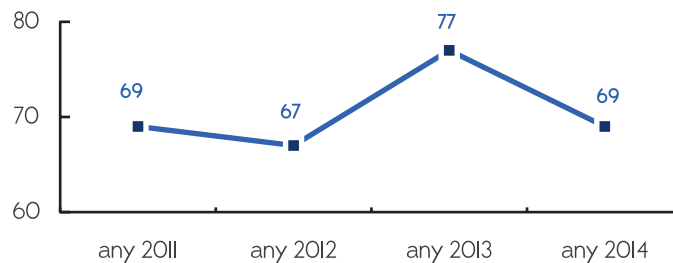
Vehicles implicats en accidents per tipus



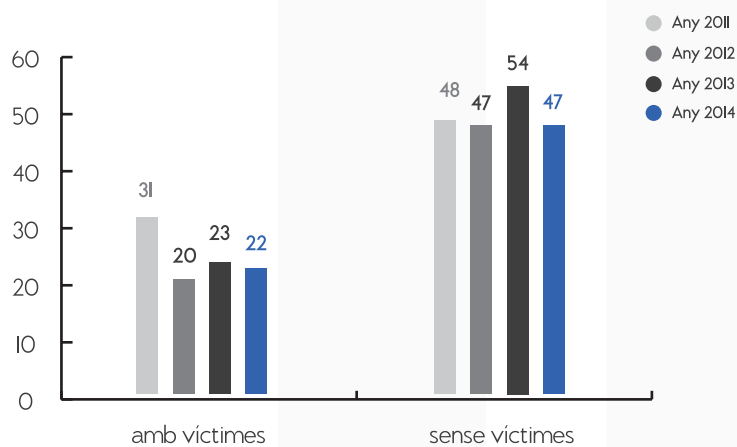
Accidents de circulació amb víctimes

ANYS	ACCIDENTS AMB VÍCTIMES LLEUS	ACCIDENTS AMB VÍCTIMES GREUS	ACCIDENTS MORTALS
Total 2011	271	17	8
	296		
Total 2012	252	18	6
	276		
Total 2013	223	15	2
	240		
Total 2014	244 ▲	6 ▼	2
	252 ▲		

Accidents de circulació amb incidència d'alcohol o drogues



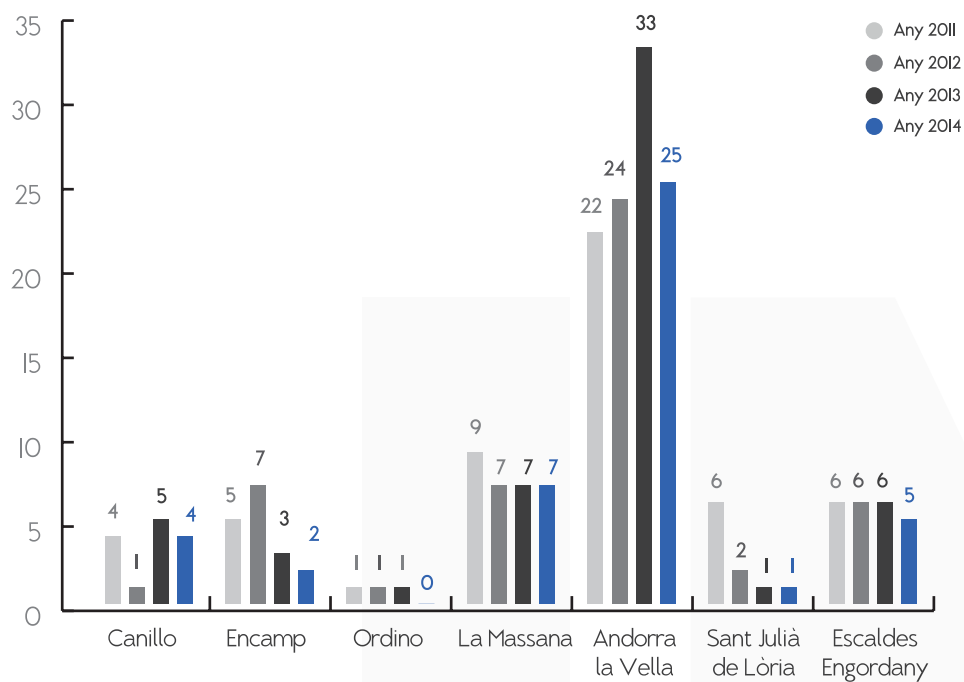
Comparativa :



Atropellaments

ANYS	ACCIDENTS AMB VÍCTIMES	VIANANTS IMPLICATS
2011	53	62
2012	48	55
2013	56	65
2014	44 ▼	46 ▼

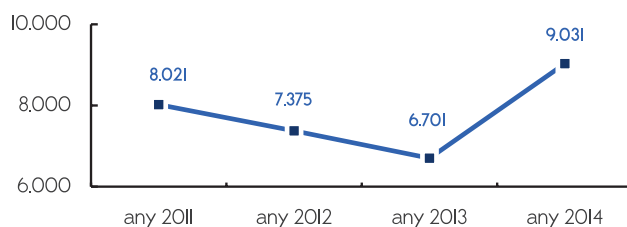
Atropellaments per parròquies



SANCIONS

Detallem les sancions imposades durant l'any per part del Cos de Policia. Fent una ullada al seu volum, i sobretot a les tipologies més habituals, podem fer una radiografia del comportament dels conductors. Podem saber quins articles són els que més s'incompleixen i, a partir d'aquí, definir quines accions de prevenció poden ser més urgents.

Total sancions



9.031
2014

Llistat per tipologia

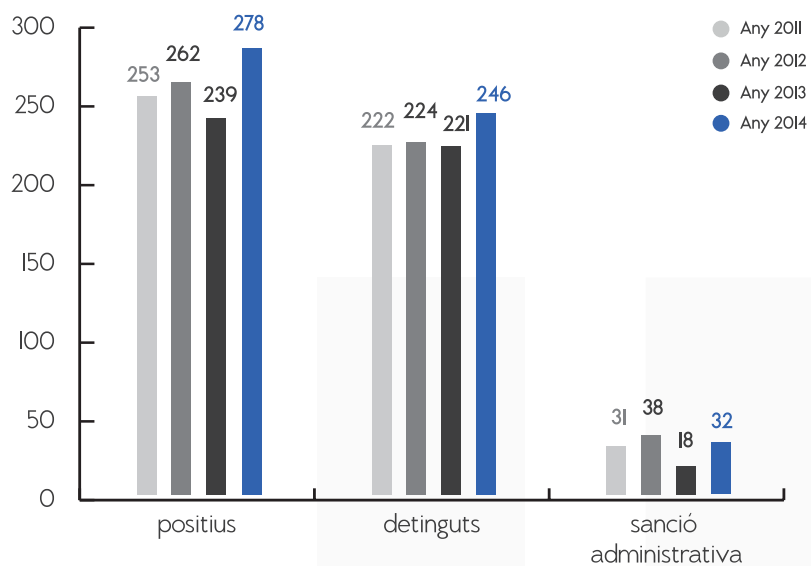
	2011	2012	2013	2014
Excés de velocitat	2.815	2.968	4.518	6.641 ▲
Circular sense cinturó	1.253	1.049	505	326 ▼
No disposar del distintiu ITV	914	842	384	576 ▲
Circular sense el distintiu ITV	79	50	30	46 ▲
No tenir assegurança o no poder presentar-la	681	514	347	470 ▲
Conducció temerària o perillosa	425	369	189	29 ▼
Utilització del telèfon durant la conducció	372	333	333	109 ▼
No respectar la senyalització horitzontal	212	206	145	96 ▼
No poder exhibir el permís de conduir	172	169	90	116 ▲
Conduir un cotxe amb placa andorrana amb permís forà sent resident.	137	135	65	82 ▲
Avançament incorrecte	125	88	61	50 ▼
No respectar senyals de prohibició o obligació	149	82	50	51 ▲
No respectar indicacions de semàfors o agents	83	82	46	47 ▲
No regular la velocitat segons les circumstàncies	61	41	22	36 ▲
Conduir amb permís de conduir caducat	38	35	24	29 ▲
Velocitat i maniobres incorrectes en ciutat no respectar senyals dels agents,	60	32	15	22 ▲
Circular amb pneumàtics en mal estat	41	32	11	27 ▲
No efectuar canvi de nom del vehicle o fer-ho tard	26	28	16	19 ▲
Conduir sense estar legalment autoritzat	23	19	21	27 ▲
Parada o estacionament interrompent la circulació	30	10	4	13 ▲
No portar retrovisors sortits, o en mal estat	17	6	6	7 ▲
Irregularitats en la targeta de transport	2	1	2	11 ▲
Altres	306	284	150	211 ▲

Controls d'alcoholèmia positius

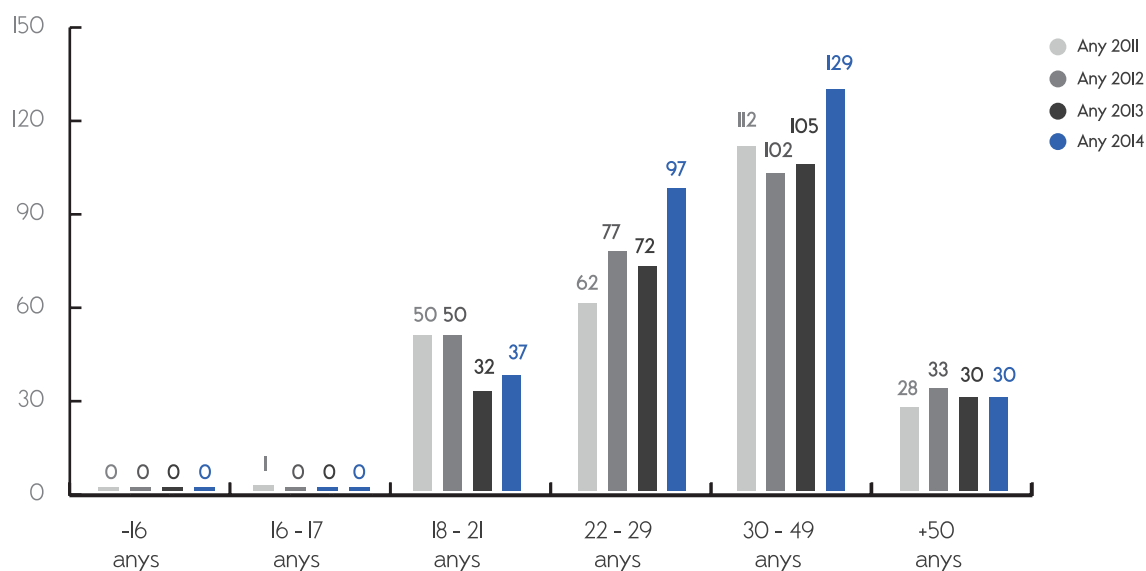
ANYS	DETINGUTS	SANCIÓ	DROGUES	DROGUES I ALCOHOL	TOTAL
2011	222	31	-	-	253
2012	224	38	-	-	262
2013	221	18	-	-	239
2014	246 ▲	32 ▲	8*	7*	293 ▲

*El 2014 ha estat el primer any en què el Cos de Policia ha facilitat aquestes dades. Per això, no es disposa de comparativa. mitjà diari

Comparativa :



Controls d'alcoholèmia positius per edat



Control de cinturons de seguretat i mòbils

Quantitat de controls fets en el marc de campanyes dissuasives per a l'ús del cinturó de seguretat i per acabar amb l'ús del telèfon mòbil al volant.

ANYS	CONTROLS FETS	INFRACCIONS
2012	362	120
2013	1121	243
2014	0	326 ▲

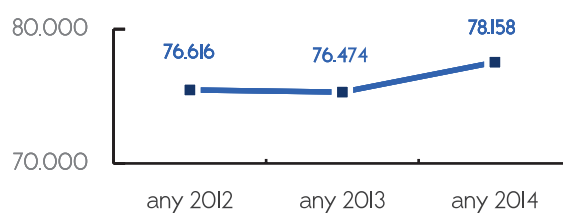
En el decurs de l'any 2014 no es va efectuar cap campanya preventiva referent a cinturons de seguretat i mòbils.

Tal com es recull a l'apartat "llistat per tipologia" de la pàgina 13, el 2014 hi va haver 326 sancions per circular sense cinturó i 109 per ús del telèfon mòbil durant la conducció.

PARC MÒBIL

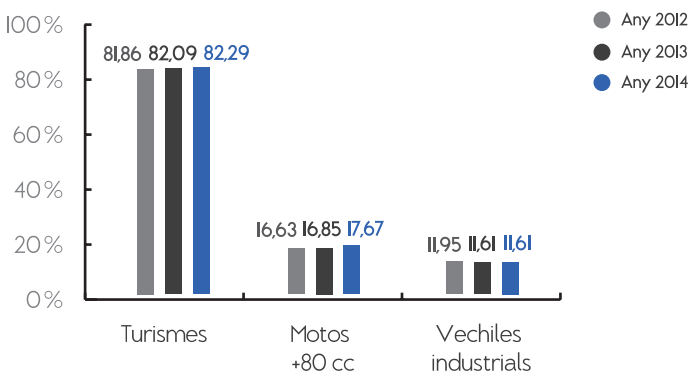
La xifra de vehicles matriculats i d'alta és una de les dades que més criden l'atenció en relació a la mobilitat d'Andorra, sobretot a persones de fora del país. El fet que aquesta xifra superi amb escreix el nombre d'habitants del país no és habitual. Més enllà de l'anècdota d'aquesta proporció, l'evolució de l'índex de matriculacions i del parc automobilístic és un valor que va molt relacionat al comportament econòmic. També cal seguir l'estat del parc i l'antiguitat dels vehicles. Les dades següents s'han treballat amb el Departament d'Estadística del Govern, l'Associació d'Importadors de Vehicles i la Inspecció Tècnica de Vehicles.

Parc mòbil total



VEHICLES	UNITATS 2012	UNITATS 2013	UNITATS 2014
Vehicles particulars			
Turismes	52.038	52.237 ▲	53.105 +868 ▲
Motos +80cc	10.572	10.722 ▲	11.405 +683 ▲
Remolcs particulars	3.119	3.225 ▲	3.267 +42 ▲
Ciclomotors	2.582	2.173 ▼	2.111 -62 ▼
Motos de neu	425	466 ▼	478 +12 ▲
Semiremolcs	269	253 ▼	249 -4 ▼
Remolcs industrials	11	11	12 +1 ▲
Vehicles industrials			
Furgonetes	3.273	3.108 ▼	3.160 +52 ▲
Vehicles especials	1.965	1.981 ▲	2.024 +43 ▲
Camionetes	950	924 ▼	938 +14 ▲
Camions	852	809 ▼	812 +3 ▲
Tractors agrícoles	354	366 ▲	375 +9 ▲
Transp. persones	206	219 ▲	222 +3 ▲

Percentatge de vehicles per habitant (majors de 16 anys)



Registre de vehicles clàssics o antics

Sobre el total del parc mòbil

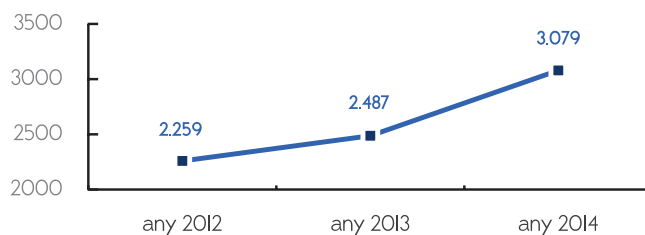
11,20%
2014

VEHICLES	VEHICLES DE MÉS DE 25 ANYS	MATRICULA 58000	ANTICS (NO PODEN CIRCULAR PER LA VIA PÚBLICA)
Camionetes	91	2	
Camions	142		3
Ciclomotors	1		4
Furgonetes	235	2	1
Motos	982	81	35
Remolcs particulars	631	1	
Semi remolcs	38		
Transports passatger	11		
Turisme	4.609	208	171
Vehicles agrícols	158		
Ciclomotors	952		
Motos	1		
Vehicles especials	222		
Motos de neu	63		
Altres			65
TOTAL	8.136	294	279

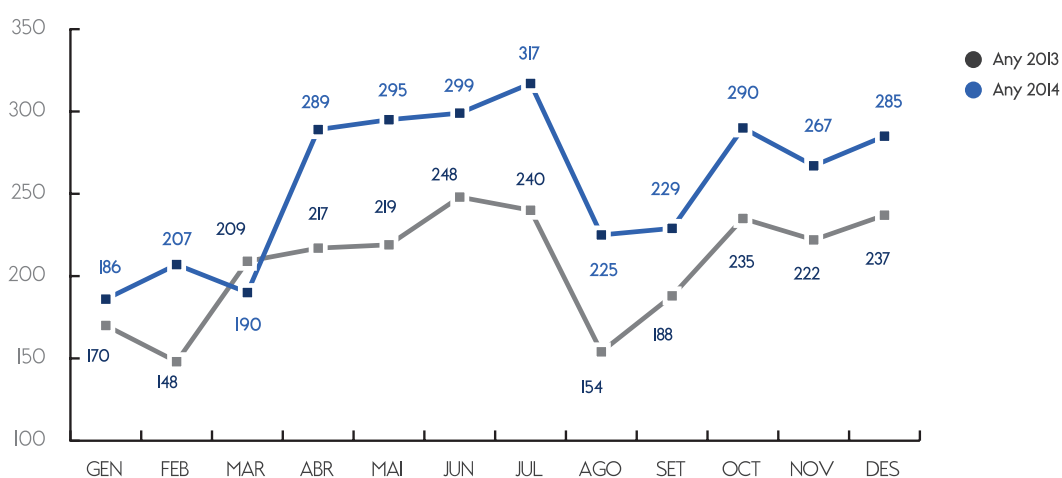
TOTAL VEHICLES ANTICS, AMB MÉS DE 25 ANYS I HISTÒRICS

8.709

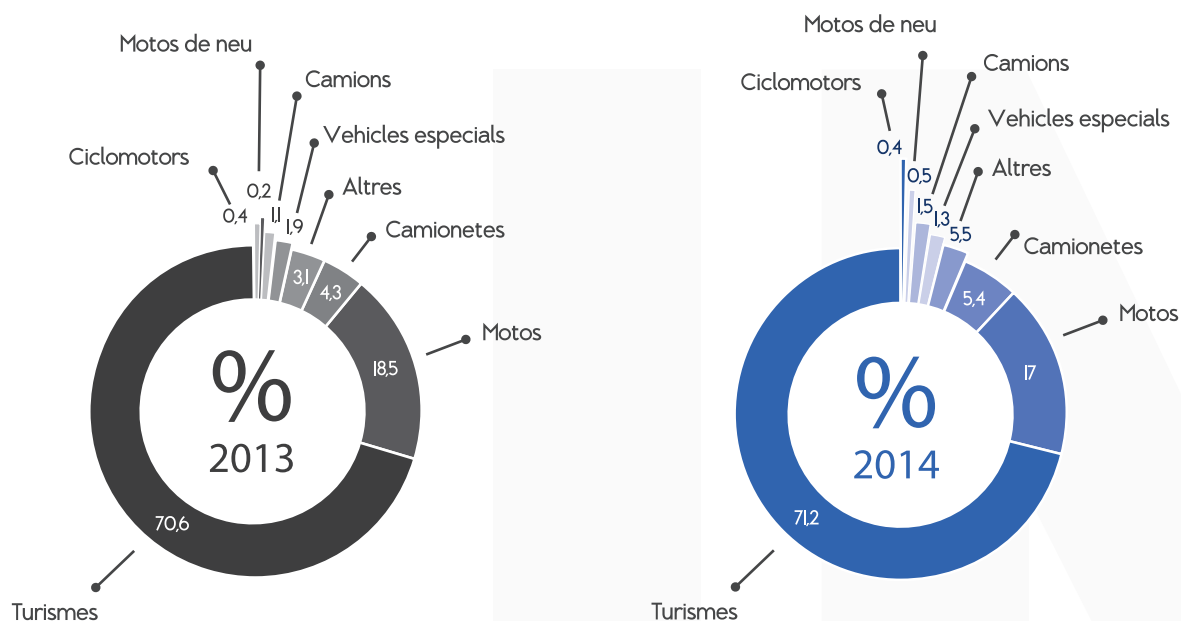
Matriculacions



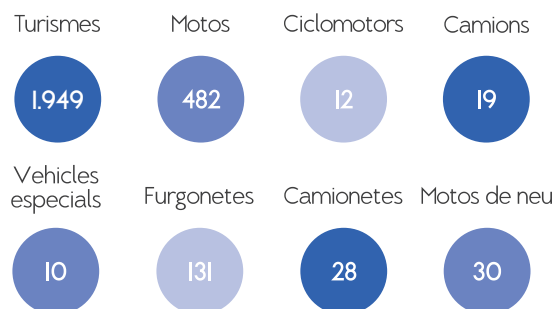
Comparativa 2013-2014 (mesos)



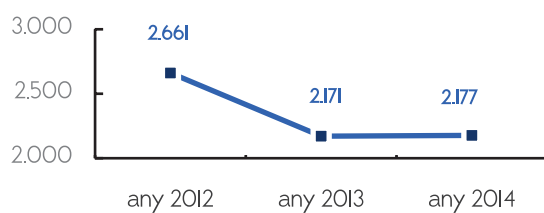
Matriculacions 2013-2014 (tipus de vehicle)



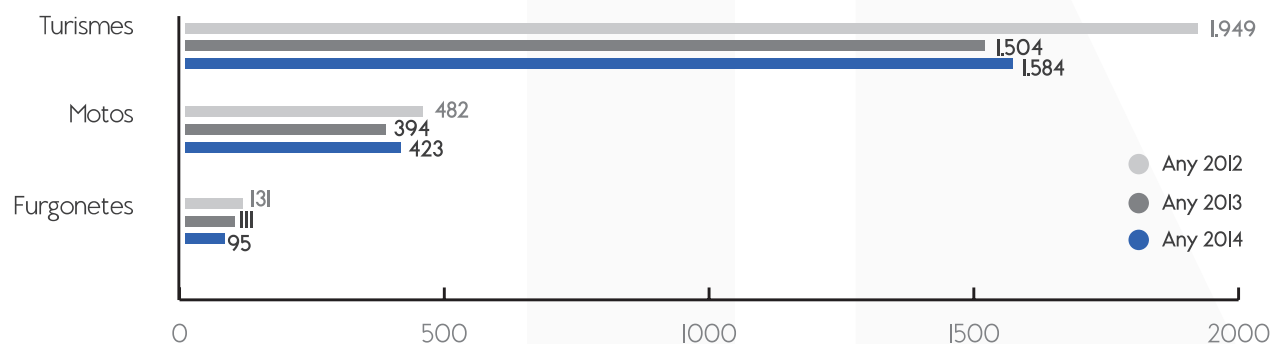
Vendes de vehicles per tipus 2014












Total vendes de vehicles



Comparativa de venda de vehicles



1. Marques de turismes més venudes

		ANY 2014		ANY 2013		ANY 2012	
	Volkswagen	1a	189	2a	127	2a	144
	Mercedes - Benz	2a	152	3a	120	3a	107
	BMW	3a	146	1a	183	1a	211
	Ford	4a	123	4a	101	6a	92
	Seat	5a	112	-	-	-	-
	Fiat	6a	108	6a	77	-	-
	Renault	7a	83	-	-	-	-
	Land Rover	8a	83	-	-	5a	93
	Audi	-	-	5a	93	4a	97

2. Marques de motocicletes més venudes

		ANY 2014		ANY 2013		ANY 2012	
	Honda	1a	73	1a	86	1a	92
	Yamaha	2a	72	6a	34	2a	41
	KYMCO	3a	58	3a	38	-	-
	BMW	4a	45	4a	36	3a	33
	KTM	5a	38	5a	35	4a	25
	Peugeot	6a	18	2a	77	-	-
	Beta	-	-	-	-	5a	19

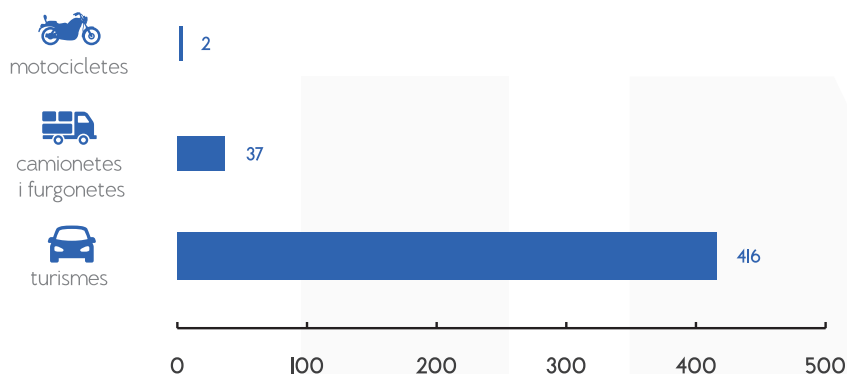
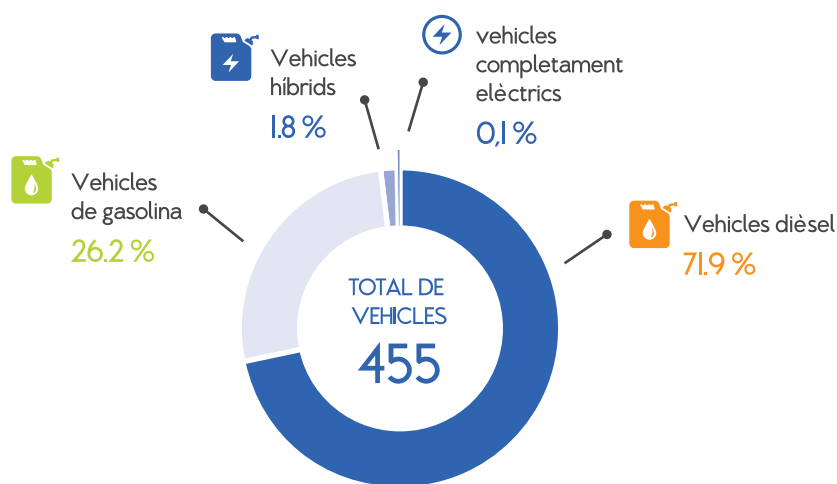
3. Marques de Furgonetes més venudes

	ANY 2014		ANY 2013		ANY 2012	
 Mercedes	1a	32	1a	27	4a	9
 Ford	2a	19	-	-	5a	7
 DACIA	3a	18	-	-	-	-
 Renault	3a	18	3a	12	3a	10
 Citroën	-	-	2a	15	1a	39
 Opel	-	-	4a	11	-	-
 Nissan	-	-	-	-	2a	13

PLA ENGEGA

El 2014, el Govern va implementar un pla d'ajudes per fomentar la renovació del parc automobilístic, l'estalvi energètic i la millora de la seguretat viària dotat amb 700.000 euros, que ha facilitat la matriculació de 455 vehicles nous. Això ha permès desballestar 247 vehicles.

A propòsit del pla Engega, les matriculacions entre l'abril i l'agost van pujar un 46,5% en relació a l'any 2013, mentre que les matriculacions de noves motocicletes van créixer un 21,3% i les de camionetes, un 10,7%.

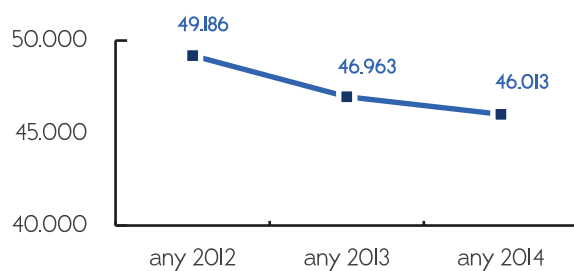


Per al 2015, el pla Engega preveu 163 ajuts amb una partida prevista de 250.000 euros. Té com a objectiu la millora de la seguretat viària i la millora de l'estalvi energètic del parc automobilístic del país. Els ajuts són fonamentalment per al desballestament de vehicles, supeditat a la compra d'un vehicle nou o d'ocasió amb classificació Euro V, Euro VI, híbrid, híbrid endollable, elèctric d'autonomia extensa o elèctric pur.

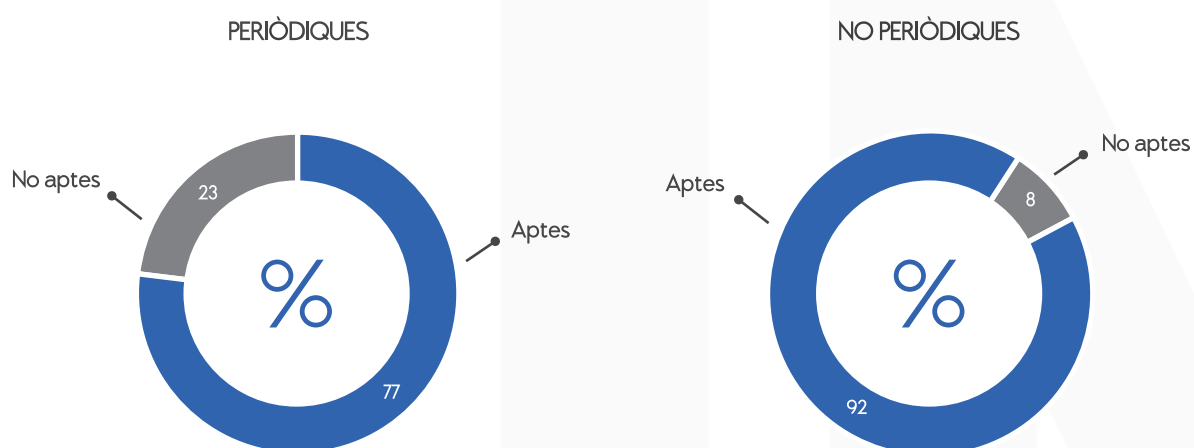
Número d'inspeccions ITV fetes

1es INSPECCIONS PERIÒDIQUES	2es INSPECCIONS PERIÒDIQUES	3es I MÉS INSPECCIONS PERIÒDIQUES	TOTAL INSPECCIONS PERIÒDIQUES	TOTAL INSPECCIONS 2014 46.103
36.564	9.017	29	45.610	
VEHICLES USATS/IMPORTATS				
1es INSPECCIONS NO PERIÒDIQUES	2es INSPECCIONS NO PERIÒDIQUES	3es I MÉS INSPECCIONS NO PERIÒDIQUES	TOTAL INSPECCIONS NO PERIÒDIQUES	
462	31	0	493	

total inspeccions fetes (anys anteriors)



Balanç aptes/no aptes

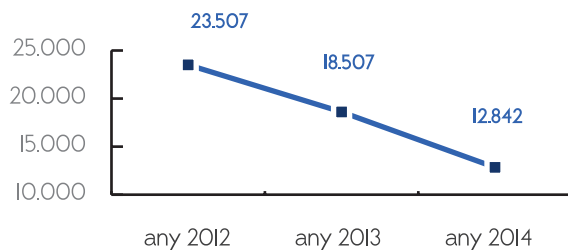


Número inspeccions ITV fetes per tipus de vehicle el 2014

TIPUS DE VEHICLE	1es INSPECCIONS PERIÒDIQUES	2es INSPECCIONS PERIÒDIQUES	3es INSPECCIONS PERIÒDIQUES
Turisme	28.895	6.797	23
Moto	2.929	543	2
Furgoneta	2.502	929	1
Camioneta	744	310	3
Camió	775	294	0
Remolc	35	5	0
Semiremolc	200	47	0
Transport passatgers	484	122	0
Altres	0	0	0
TOTAL INSP. PERIÒDIQUES	3.6564	9.017	29
TOTAL	45.610		

TIPUS DE VEHICLE	1es INSPECCIONS NO PERIÒDIQUES	2es INSPECCIONS NO PERIÒDIQUES	3es INSPECCIONS NO PERIÒDIQUES
Veh. usat / import. industrial	42	6	0
Turisme	420	25	0
TOTAL INSP. NO PERIÒDIQUES	462	31	0
TOTAL	493		

Total deficiències



Deficiències

	2012	2013	2014	
	23.507	18.608	12.842	▼
No presentar el rebut de validesa de l'assegurança del vehicle	1.439	1.255	899	▼
Emissions amb nivells K superiors		632		
Orientació defectuosa de l'enllumenat	1.634	1.259	693	▼
Estat pneumàtics	779	580	422	▼
No presentar certificat del taller	711	566	387	▼
Assegurança caducada			371	
Defectes lleus no arranats darrera revisió	1.394	861		

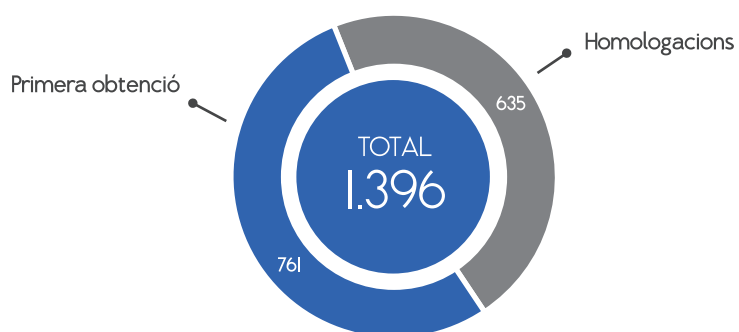
Deficiències molt greus

	2012	2013	2014	
	368	76	89	▲
Passos de la roda afectats per corrosió DRETA	178	28	8	▼
Llarguers del xassís afectades per corrosió perforant DRETA	25		8	▼
Llarguers de xassís amb arrugues o escalfaments ESQUERRA	28	24	7	▼
Interferència del pneumàtic amb alguna part del vehicle			6	▲
Qualsevol categoria amb valor d'eficàcia...			6	▲
Frens de servei. Desequilibri superior al 40%	32	11		
Deformacions al subxassís o corrosió perforant		9		

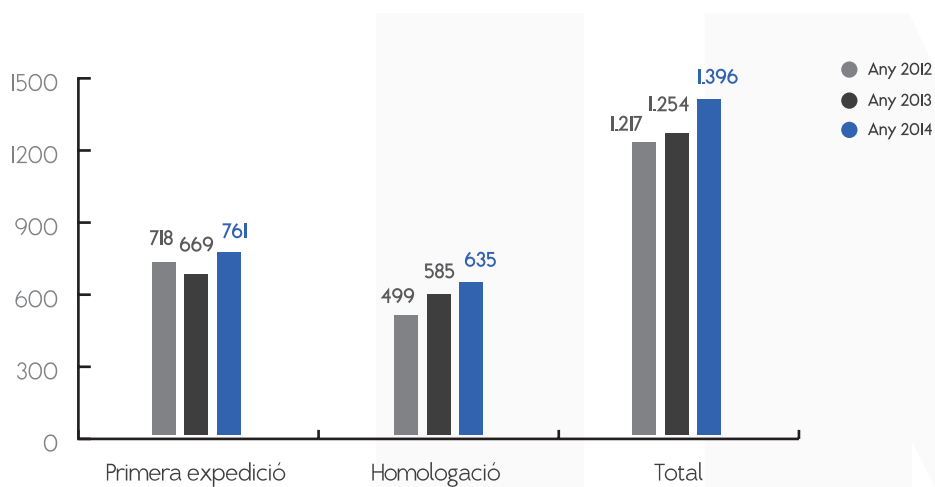
PERMISOS DE CONDUIR

Recollim les dades referents al nombre de permisos de conduir expedits. Ens dona una idea del volum de conductors novells que s'incorporen a la circulació i també del volum de residents que convaliden el permís del país d'origen. Les dades aportades pel Departament d'Indústria del Govern també mostren quants exàmens teòrics i pràctics s'han efectuat durant l'any i el percentatge d'aptes i no aptes.

Número de carnets expedits 2014



Comparativa :



XARXA VIÀRIA

La xarxa viària és l'escenari de la mobilitat: carrers i carreteres, però també altres serveis i actors que hi tenen un paper protagonista com ara aparcaments o benzineres. La dimensió d'aquesta xarxa i el seu estat tenen una influència cabdal en la mobilitat. És un indicador econòmic i un factor important en la seguretat. L'Àrea de Conservació i Explotació de Carreteres (COEX) i l'Àrea de Pavimentació són agents clau del manteniment. Destaquem les seves dades i també els nombres de places d'aparcament públiques facilitades pels comuns.

Sortides de guàrdia del COEX 2014

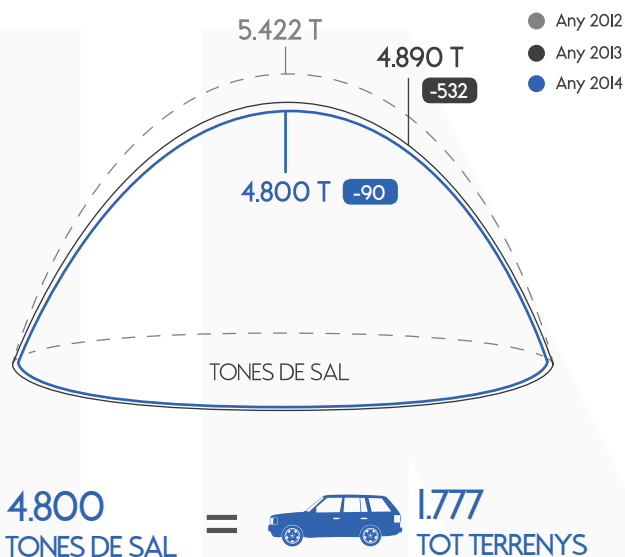
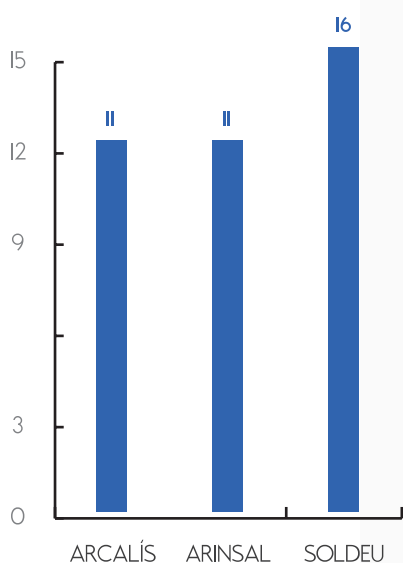


Accidents amb reclamació de danys a la via pública 2014



Mobilitat hivernal

Tirs per desencadenar allaus amb afectació a la via pública 2014



Número de places públiques d'aparcament

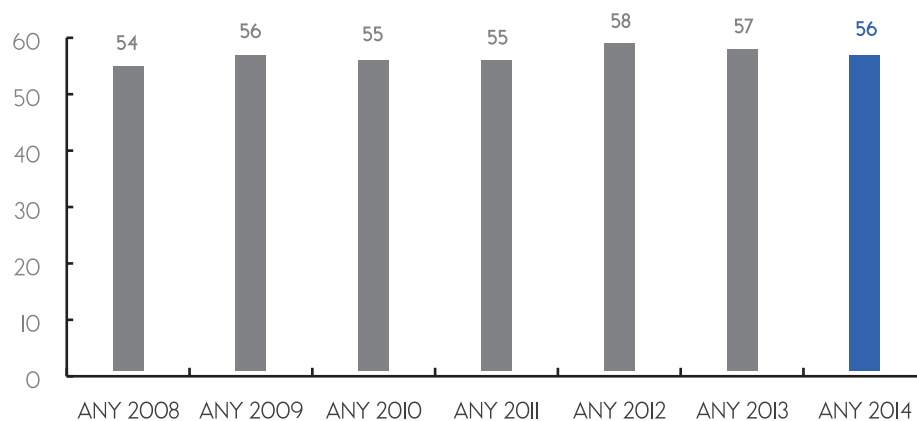


Places d'aparcament per parròquies

CANILLO:	2.771 PLACES	ANDORRA LA VELLA:	5.179 PLACES
Aparcaments interiors:	823	Zona blava:	370
Aparcaments exteriors:	1.948	Zona verda:	1.213
		Gratuïts:	284
		Aparcaments verticals:	1.156
		Horitzontals amb barrera:	1.066
		Aparcaments amb parquímetres:	631
		Zones d'estacionament especial:	1127
ENCAMP:	8.799 PLACES		
Aparcaments amb barrera:	1.553		
Zona blava:	1.255		
PAS DE LA CASA	5.991 PLACES	SANT JULIÀ:	1.972 PLACES
Aparcaments amb barrera:	2.942	Horitzontals:	300
Aparcaments SAETDE:	2.100	Verticals:	595
Zona blava:	776	Zones comercials:	65
Altres:	173	Zona blava:	400
		Zona blanca:	135
ORDINO:	2.148 PLACES	Reservades:	217
Descoberts	329	Camp de neu:	260
Coberts	192		
Altres	127		
Arcalís	1.500		
		ESCALDES-ENGORDANY:	2.122 PLACES
LA MASSANA:	1.121 PLACES	Horitzontal amb parquímetres:	245
Peu pistes Arinsal:	210	Aparcaments verticals:	999
Telecabina Arinsal:	85	Horitzontals amb barrera:	878
Costat BTT Arinsal	110		
Farré Negre:	320		
Escola Andorrana:	80		
Zona blava:	407		

*Algunes parròquies poden incloure les places d'aparcament del camp de neu

Número de benzineres



Accions pavimentació

I. Refecció del ferm a carreteres generals

CARRETERA	2012	2013	2014
CG1	200 m	376 m	200 m
CG2	2.760 m	2.819 m	2.760 m
CG3	1.050 m	1.223 m	1.050 m
CG4	599 m	1.046 m	599 m
CG6	290 m	400 m	290 m
TOTAL	6.284	5.864 m	6.284 m

2. Total refecció a carreteres secundàries



3. Segellament de juntes i esquerdes

Carreteres Generals



Carreteres Secundàries



4. Refecció del ferm a carrers

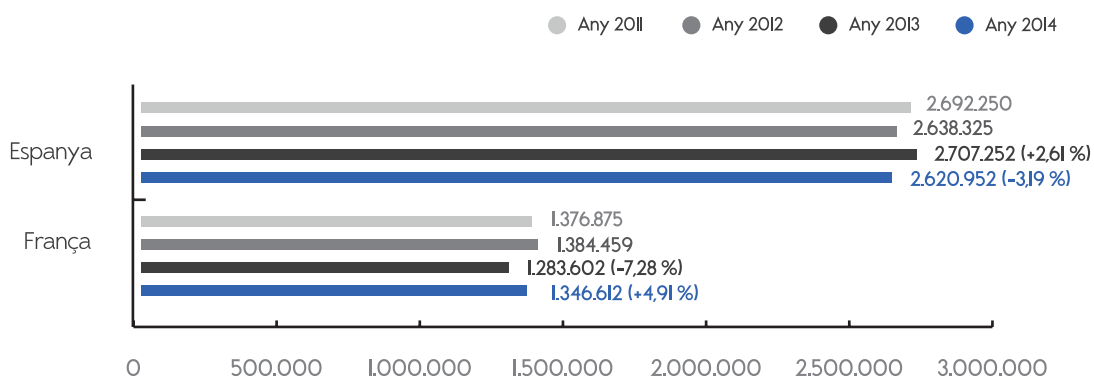


MOBILITAT

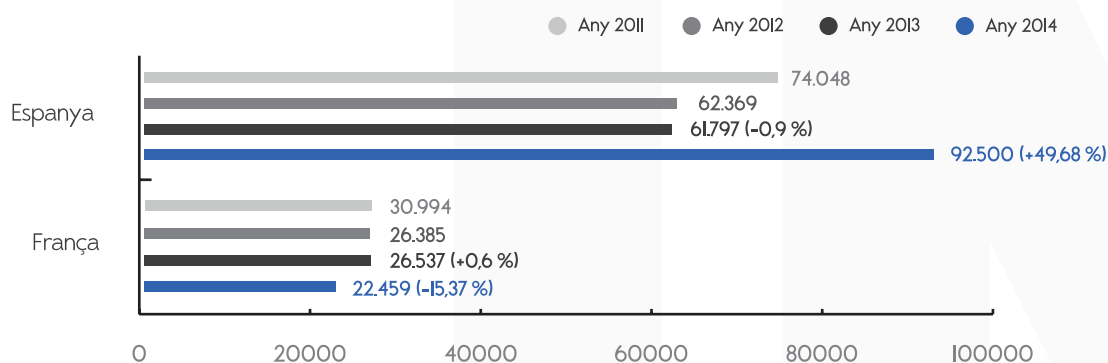
El moviment de vehicles és un indicador de l'activitat d'una zona. El pas per les duanes ens pot donar una pista de l'evolució del turisme en el cas del número de cotxes o de l'activitat comercial quan es tracta de vehicles pesants. El Departament d'Estadística ens ha aportat aquestes dades. El pas per infraestructures determinades ens ajuda a valorar el moviment interior, la seva utilitat i a revisar si són més o menys rendibles. Les dades de pas pels túnels les han facilitades l'Àrea de Mobilitat i la concessionària Globalvia.



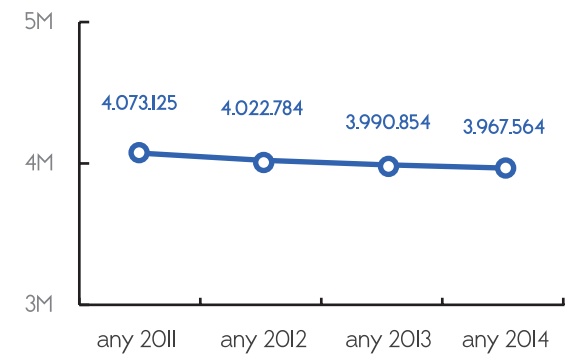
Entrada turismes fronteres Runer i Baladrà



Entrada vehicles pesants frontera Runer i Baladrà



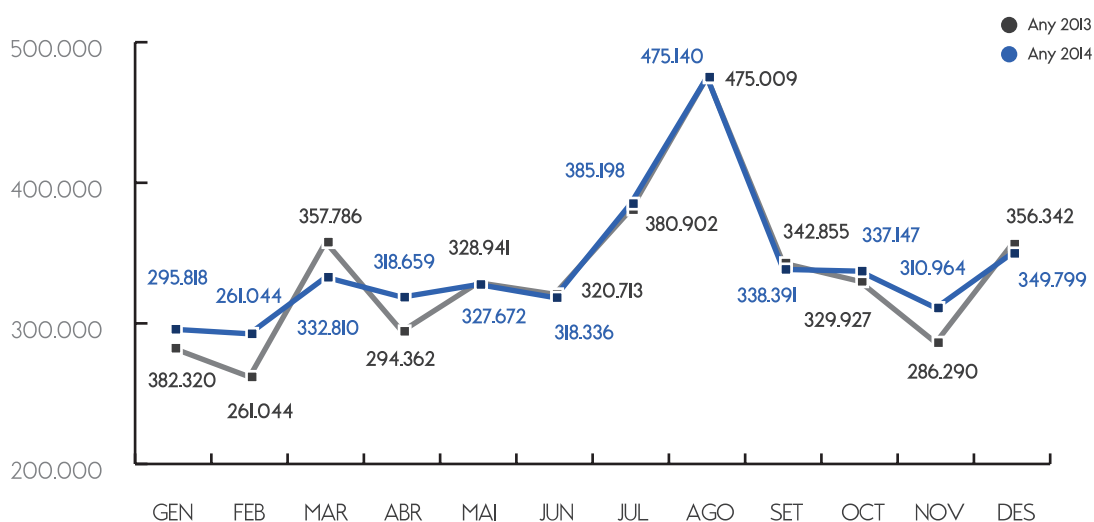
Entrada turismes



Entrades vehicles pesants



Entrada total de vehicles per mesos

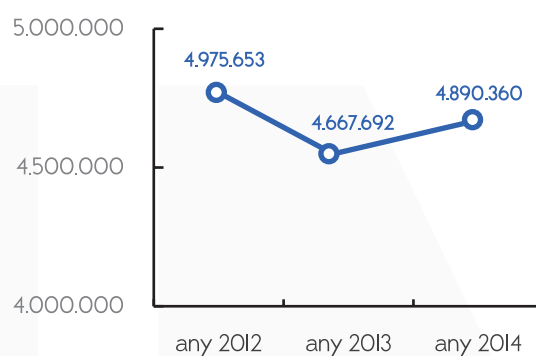


Pas de vehicles túnel Pont Pla 2014

	IMD	2014
GENER	13.572	420.717
FEBRER	14.201	397.633
MARÇ	13.310	412.623
ABRIL	13.186	395.582
MAIG	13.244	410.552
JUNY	13.136	394.084
JULIOL	13.241	410.468
AGOST	12.338	382.471
SETEMBRE	13.482	404.474
OCTUBRE	14.260	442.066
NOVEMBRE	13.298	398.953
DESEMBRE	13.572	420.737

IMD = Index mitjà diari

Comparativa :

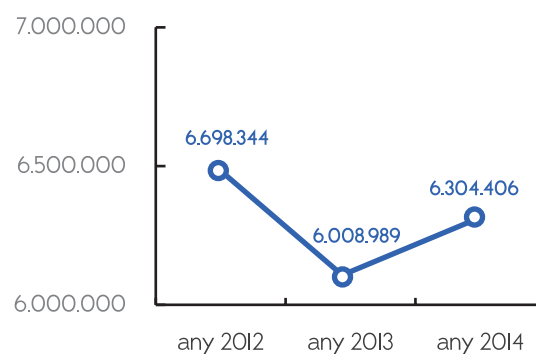


Pas de vehicles túnel Sant Antoni 2014

	IMD	2014
GENER	17.445	540.794
FEBRER	18.348	513.746
MARÇ	16.965	525.920
ABRIL	16.519	495.568
MAIG	16.789	520.445
JUNY	16.697	500.896
JULIOL	16.810	521.103
AGOST	15.276	473.562
SETEMBRE	16.771	503.144
OCTUBRE	19.328	599.177
NOVEMBRE	17.998	539.929
DESEMBRE	18.391	570.122

IMD = Index mitjà diari

Comparativa :

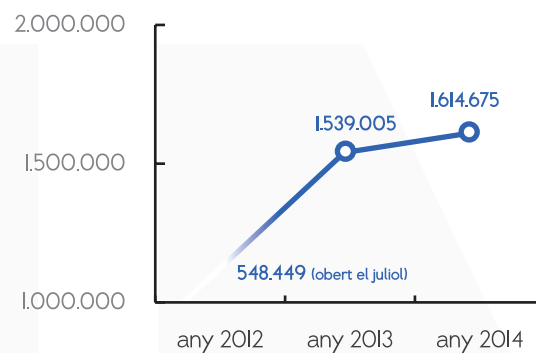


Pas de vehicles túnel Dos Valires 2014

	IMD	2014
GENER	4.810	149.112
FEBRER	5.172	144.820
MARÇ	4.648	144.077
ABRIL	4.047	121.400
MAIG	3.863	119.754
JUNY	4.184	125.533
JULIOL	4.770	147.866
AGOST	4.693	145.487
SETEMBRE	4.127	123.815
OCTUBRE	4.136	128.226
NOVEMBRE	3.997	119.919
DESEMBRE	4.667	144.666

IMD = Index mitjà diari

Comparativa :

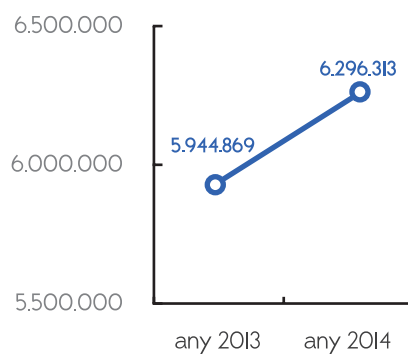


Pas de vehicles túnel la Tàpia 2014

	IMD	2014
GENER	17.313	536.697
FEBRER	17.639	493.883
MARÇ	17.468	541.523
ABRIL	17.116	513.468
MAIG	15.362	476.228
JUNY	16.890	506.687
JULIOL	17.539	543.722
AGOST	17.436	540.524
SETEMBRE	17.412	522.367
OCTUBRE	17.109	530.367
NOVEMBRE	17.479	524.373
DESEMBRE	18.273	566.474

IMD = Index mitjà diari

Comparativa :

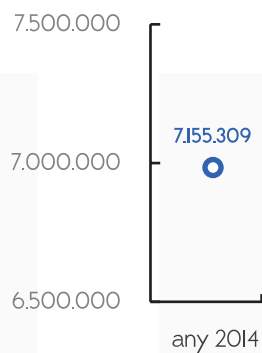


Pas de vehicles túnel Ràdio Andorra 2014

	IMD	2014
GENER	20.866	646.836
FEBRER	21.702	607.666
MARÇ	20.559	637.314
ABRIL	18.753	562.575
MAIG	17.480	541.871
JUNY	17.845	535.344
JULIOL	19.200	595.187
AGOST	19.816	614.283
SETEMBRE	18.903	567.075
OCTUBRE	19.071	591.195
NOVEMBRE	19.317	579.496
DESEMBRE	21.822	676.467

IMD = Index mitjà diari

Comparativa :



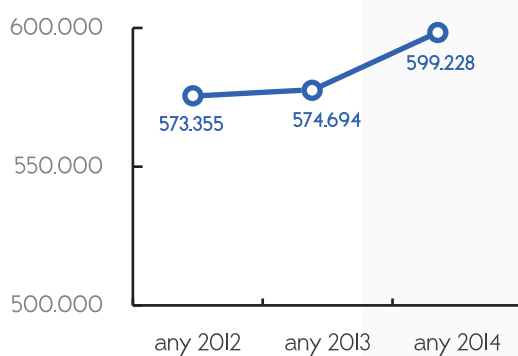
Pas de vehicles túnel d'Envalira 2014

	LLEUGERS	PESANTS	TOTAL TRÀNSITS
GENER	47.079	5.612	52.691
FEBRER	46.198	6.087	52.285
MARÇ	48.897	5.615	54.512
ABRIL	38.254	4.465	42.719
MAIG	35.804	4.626	40.430
JUNY	35.642	4.794	40.436
JULIOL	49.139	5.056	54.195
AGOST	69.980	5.344	75.324
SETEMBRE	40.268	4.910	45.178
OCTUBRE	38.074	4.586	42.660
NOVEMBRE	37.722	4.290	42.012
DESEMBRE	51.902	4.884	56.786
TOTAL	538.959	60.269	599.228

	LLEUGERS	PESANTS	TOTAL IMD
IMD	1.477	165	1.642

IMD = Index mitjà diari

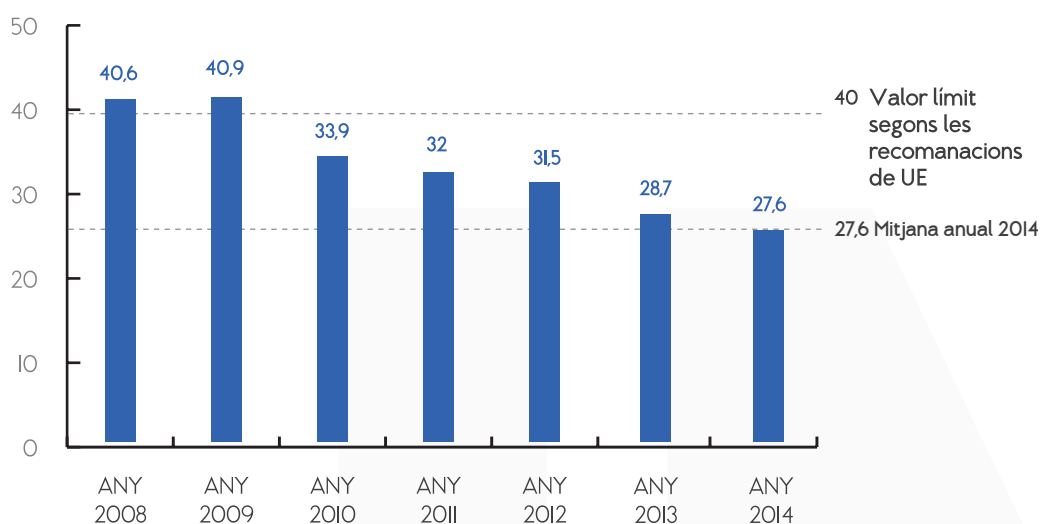
Comparativa :



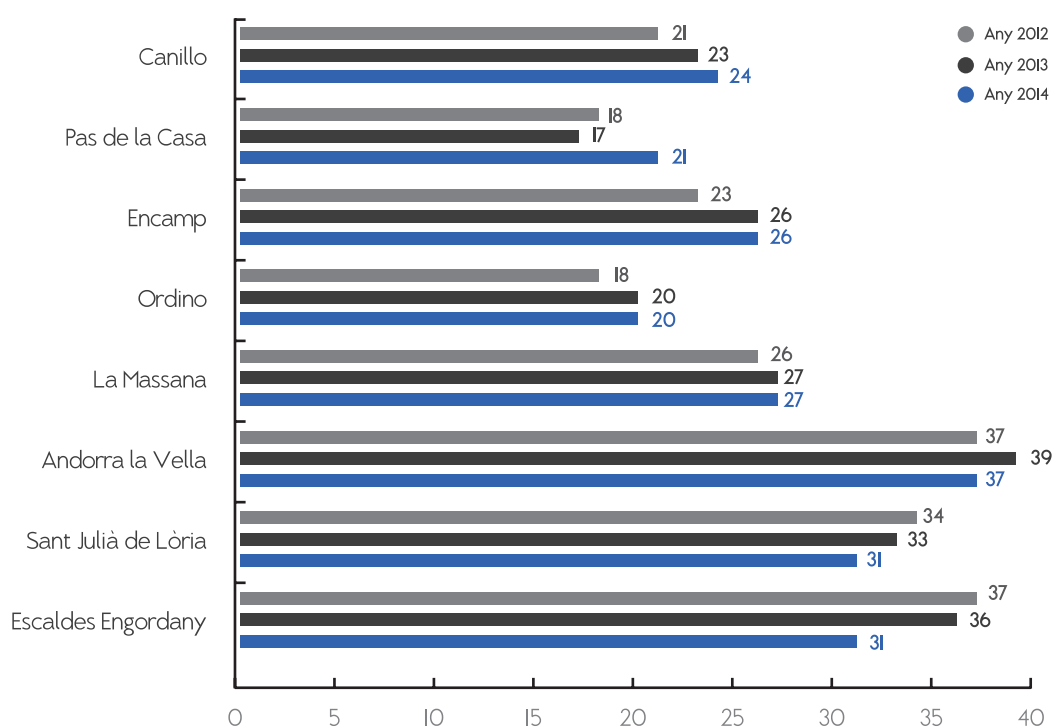
MEDI AMBIENT

La mobilitat afecta el medi ambient de moltes maneres. La més evident i habitual, però, és la contaminació de l'aire causada pels gasos que emeten els vehicles que circulen per cada zona. El Ministeri de Medi Ambient fa un seguiment d'aquests gasos amb una sèrie de mesuraments fixos automàtics i uns altres d'estacionals corresponents a la xarxa manual de tubs passius a diferents zones d'Andorra. Les dades que es recullen permeten veure quina evolució segueix la qualitat de l'aire i com afecta la seva circulació. Els òxids de nitrogen són els gasos que més s'associen al trànsit de vehicles i aquests són els nivells d'immissió validats pel Departament de Medi Ambient corresponents a l'any 2013.

Evolució dels nivells d'NO₂ a la Vall Central en l'àmbit urbà (en µg/m³)



Mitjana global d'NO₂ per parròquies obtinguda Amb tubs passius (en µg/m³)



Punts amb concentració d'NO₂ més elevada mesurada amb tubs passius (en µg/m³)



PER QUÈ AQUEST INFORME?

La importància de l'estudi dels llocs conflictius de les carreteres per millorar el nivell de seguretat a la xarxa viària i per poder detectar les causes dels accidents i buscar solucions és indubtable.

Un dels processos més importants per al desenvolupament dels programes de seguretat viària és la identificació dels punts crítics de les vies en els quals tendeixen a agrupar-se els sinistres. A causa d'això, resulta necessari determinar les causes que intervenen en la producció d'aquests accidents i proposar les mesures preventives corresponents per evitar-los o disminuir-ne la xifra.

Amb aquesta finalitat, des de la Taula de Mobilitat s'ha impulsat la creació d'un document únic amb un model estandarditzat de recollida de dades dels accidents, que en el futur servirà per crear estadístiques i estudis. Així, els agents de circulació i la policia ompliran el mateix document, ja sigui per accidents amb ferits o per accidents en què només hi hagi danys materials, i bolcaran les dades en un sistema informàtic unificat. Fins al moment la policia recollia les dades dels accidents amb ferits, i els agents de circulació les que tenien a veure amb accidents amb danys materials.

L'objectiu d'aquest document és millorar els sistemes de recopilació de dades de sinistralitat, de tal manera que garanteixin que es recullen el 100% dels accidents que es produeixen en totes les vies, independentment de la titularitat (comunal o nacional), en l'entorn urbà i interurbà i que s'efectuï un seguiment de l'evolució de les víctimes, per mesurar la magnitud del problema.

D'aquesta manera, la finalitat serà l'elaboració d'informes anuals de sinistralitat en viabilitat, on quedarà registrat el lloc on es produeixen els accidents, quins són els usuaris que més resulten afectats, la representativitat dels usuaris vulnerables en el total d'accidents, factors concurrents, etc.

QUÈ ÉS UN TCA?

Sovint quan parlem de llocs on s'han produït accidents reiteradament, es tendeix a anomenar-los punts negres, nom que pot portar a confusió.

La definició tècnica de punt negre queda recollida en la Instrucció OI/TV-29 de la Direcció General de Trànsit d'Espanya. En aquesta Instrucció es considera punt negre "aquell emplaçament pertanyent a una calçada d'una xarxa de carreteres en el qual durant un any natural s'hagin detectat tres o més accidents amb víctimes amb una separació màxima entre l'un i l'altre de cent metres".

No obstant això, la Direcció General de Trànsit espanyola va abandonar el concepte de punt negre per usar la terminologia de "Tram de concentració d'accidents" o "TCA". Així, es defineixen com "aquells trams de la xarxa que presenten una freqüència d'accidents significativament superior a la mitjana de trams de característiques semblants, i en els quals, previsiblement, una actuació de millora de la infraestructura pot conduir a una reducció efectiva de l'accidentalitat".

A més, els sinistres viaris són un problema que repercuteix seriosament en les esferes socials, sanitàries i econòmiques. Una de les causes que els produeixen és l'augment del parc mòbil i de l'ús que se'n fa, que incrementa la possibilitat de col·lisions i altres accidents.

EL CAS D'ANDORRA

L'orografia per la qual recorren les carreteres és bastant accidentada i també es travessen entorns de caràcter urbà consolidat. Aquest últim fet ha donat lloc a una xifra elevada de carrils d'entrada i sortida, i a la creació de rotondes i altres elements per dirigir el trànsit.

Accions preventives que s'han pres al Principat

Entre les accions preventives que s'han pres a Andorra per reduir l'accidentalitat, destaquen les de vigilància i sanció dels excessos de velocitat, que han jugat un paper preponderant a l'hora de fer que els conductors respectin els límits, factor crucial per reduir els sinistres.

Història de les carreteres andorranes

La història de les carreteres andorranes es remunta al principi del segle passat. El Consell General, al final del segle XIX, va impulsar la construcció de les carreteres d'Andorra, a través de la Junta de Carreteres. En un primer intent de construir-les amb mitjans propis, es van adonar de la dificultat de dur-ho a terme. L'empresari andorrà Jaume Font va fer la carretera entre Soldeu i el Pas de la Casa (es va enllestir el 1903) i posteriorment entre Escaldes i Encamp (1904 - 1905). L'any 1913 s'inaugurava la carretera entre la Seu d'Urgell i Andorra la Vella.

La modernització de les carreteres la va propiciar la concessió a FHASA l'any 1929 per part del Consell General. La concessió incloïa l'eixamplament dels traçats existents entre el Pas de la Casa i Soldeu i entre Escaldes i Encamp ja efectuats, i obrir les carreteres entre Andorra la Vella i Escaldes, d'Encamp a Soldeu i d'Andorra la Vella a Ordino. A partir del 1935, es va produir un conflicte entre el Consell General i FHASA, a causa de la concessió. No va ser fins al 1959 quan es va arribar a un acord, que va ser aprovat l'any 1962. D'aquesta manera, la conservació de la xarxa viària va passar a dependre exclusivament dels Serveis Públics del Consell General.

De l'essència d'aquest primer esforç per millorar les infraestructures del país va sorgir la creació, l'any 1962, del COEX (servei de conservació i explotació de les carreteres). Les primeres carreteres usualment comptaven amb un o dos carrils. Posteriorment el traçat s'ha anat ampliant i millorant fins al que tenim avui dia.

Actualment la xarxa viària d'Andorra suma 276,6 quilòmetres de carreteres, 6,4 dels quals estan sense pavimentar. És el cas de la CS-221, a les Pardines, que correspon a un tram de 3,3 km; la carretera entre Mossers i Civís de 100 metres, i un tram de 3 km a la CS-320, entre Sispony i els Cortals.

Inversió actual del Govern

El pressupost del 2014 en conservació de carreteres va ser d'1,6 MEUR, i el de pavimentació ascendia fins a 4,5 milions d'euros.

L'any 2015 el Govern hi 6 milions d'euros, 4 dels quals corresponen a pavimentació i 2 a conservació de carreteres (cunetes, refecció de juntes de dilatació de ponts i viaductes, i refeccions, obres fàbrica, carreteres, etc.)

Conservació de carreteres Pavimentació

	Conservació de carreteres	Pavimentació
2014	1,6 MEUROS	4,5 MEUROS
2015	2 MEUROS	4 MEUROS

ELS TCA D'ANDORRA

A partir de les dades que ens han subministrat els serveis de circulació dels comuns, aquest és el recull de trams de concentració d'accidents d'Andorra.

Canillo

La xarxa viària de Canillo es concentra a la CG2, que creua tota la parròquia i el centre del poble. Aquesta carretera presenta els trams més conflictius a Racons i a la corba d'Incles, i sobretot a l'hivern. Tot i que és una carretera molt ampla en tots dos casos, la neu i el gel, juntament amb l'excés de velocitat i la manca d'equipaments especials són el motiu pel qual es produeixen accidents.

La resta de carreteres de la parròquia no presenten cap conflictivitat.

Tram de Racons



Tram d'Incles

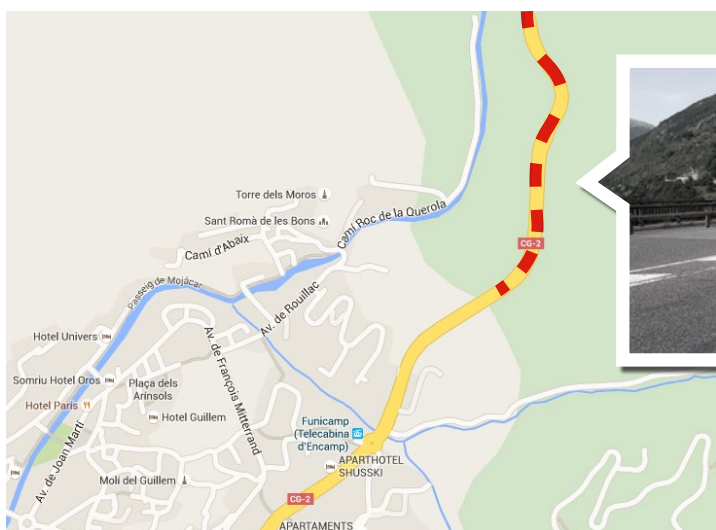


Encamp

En el cas d'Encamp, la CG2 no travessa el centre urbà, ja que es desvia per l'exterior, de manera que la gran majoria de vehicles que estan de pas no es concentren al centre del poble i descongestionen les avingudes centrals. Així, els dos trams amb més accidents a Encamp es troben a la sortida del poble en direcció a Canillo, quan comença el doble carril fins a Meritxell (Canillo), i a la rotonda de la sortida del túnel de les Dos Valires. En tots dos casos l'excés de velocitat és el motiu pel qual es produeixen aquests accidents, i en el cas del túnel, a més, el problema es complica, ja que a la sortida del túnel hi intervé la sensibilitat de l'ull humà.

El tram de Valira Nova ha vist reduïda la seva perillositat gràcies als radars, que han actuat de mesura dissuasiva.

El Pas de la Casa no és una zona conflictiva pel que fa a accidents



▶ Doble carril fins a Meritxell



▶ Tram túnel dels dos Valires

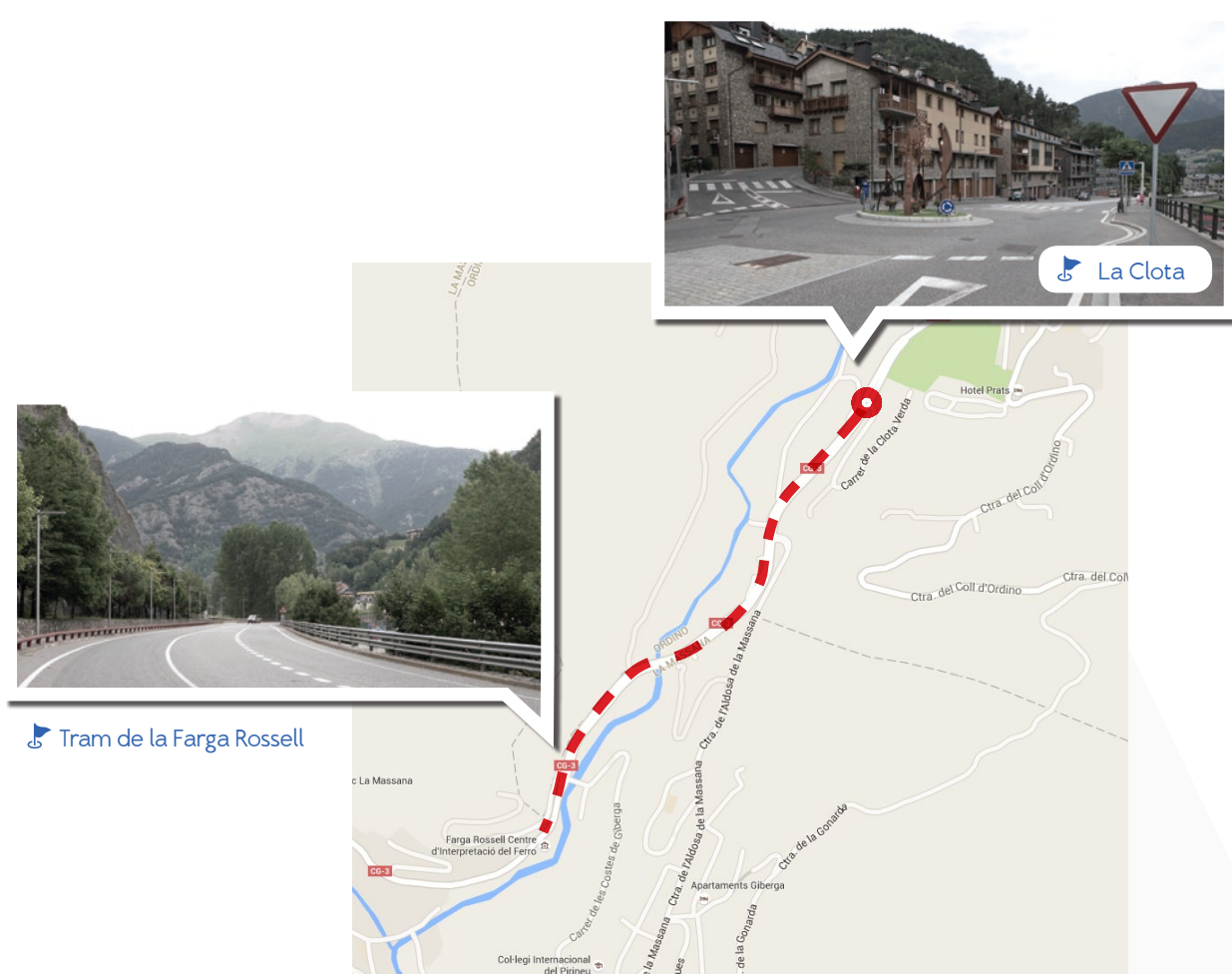


Ordino

La CG3, a Ordino, creua tota la parròquia fins a Arcalís. En aquest traçat travessa diferents pobles amb característiques similars. Els trams més conflictius són l'entrada del poble (sortida de la Massana - Farga Rossell - petit tram de doble carril), i l'entrada al poble (Clota).

A més, a la sortida del poble direcció Arcalís, al revolt del cementiri, en els dos sentits també es constata que hi ha un elevat nombre de concentració d'accidents.

També es registren accidents a la CG3, entre els pobles i al seu interior: la Cortinada, Arans, el Serrat, o Llorts.



Mesures correctores empreses

En aquest sentit, a Ordino s'han posat en marxa en els últims anys diferents mesures per reduir la sinistralitat. Per exemple, la creació de rotondes (Clota, la Cortinada) que a més de dirigir el trànsit, fan que els conductors hagin de reduir la velocitat. També s'han posat semàfors a l'entrada dels pobles que regulen la velocitat. Una mesura més que està en execució (estiu 2015) és l'ampliació de diferents trams de la CG3 fins a Arcalís, per millorar així la circulació en els trams més estrets i conflictius.



En el cas de la Massana, la CG4 creua el poble per l'interior. Tots els vehicles que es dirigeixen a les valls del nord han de passar pel centre, amb la consegüent problemàtica. Així segons es constata des del departament de Circulació de la parròquia, els trams on es concentren els accidents a la Massana són al centre del poble: d'una banda a la rotonda de l'Hotel Marco Polo i de l'altra a la zona del telecabin. En aquest darrer cas, la confluència de diferents factors és la causa dels accidents (pas de vianants, interseccions, diverses direccions).



L'altre tram de concentració d'accidents de la parròquia és a Erts.



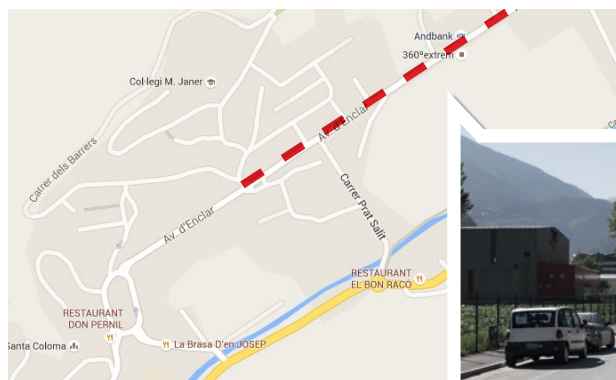
Andorra la Vella

Andorra la Vella és la parròquia on es té constància que hi ha més trams de concentració. Això respon al fet que és la parròquia més densament poblada, on hi treballa més gent i per on circulen més cotxes. A més, hi ha molts organismes oficials (Govern, Consell General, CASS, Ambaixades, etc), un factor que fa augmentar els desplaçaments. La majoria dels accidents es produeixen a la carretera general.

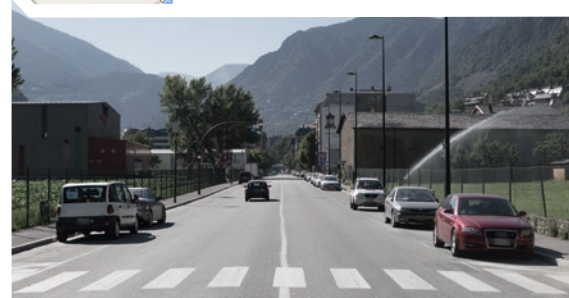
Al carrer Prat de la Creu, en el tram des del Parc Central fins a la rotonda del Govern, hi ha moltes sortides de vehicles d'immobles que poden girar a dreta i esquerra i a més hi ha passos de vianants amb molta freqüència.



L'avinguda Santa Coloma, en el tram des de la rotonda Camp Bastida fins a la cruïlla amb Baixada del Molí és una zona totalment urbanitzada, amb passos de vianants freqüents, sortides de vehicles i calçada en pendent pronunciat.



Av, Santa Coloma



L'avinguda de Salou es pot considerar que és una via ràpida que transcorre per diverses zones no urbanitzades o industrials amb una mobilitat important i maniobres de vehicles industrials.



A l'aparcament del Fener la majoria de sinistres són conseqüència del pendent de l'aparcament i que alguns conductors no prenen totes les mesures de frenada escaients: fre de mà i marxa posada.

A la mateixa zona també concentren molts accidents la rotonda de la Margineda i la rotonda del Quilòmetre Zero.



Mesures correctores empreses

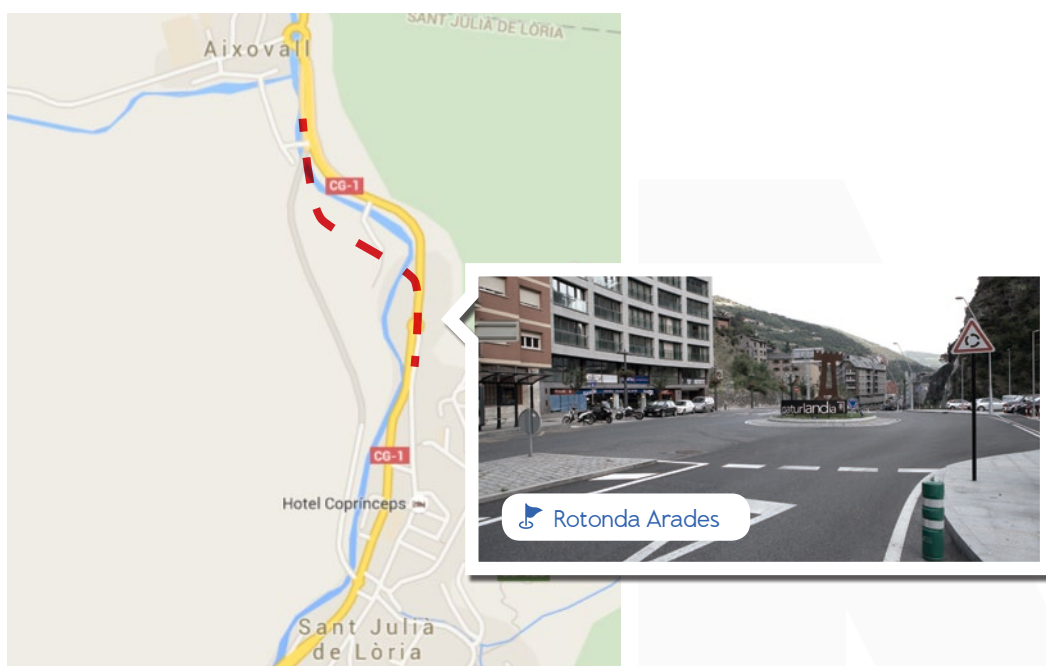
Al tram de l'avinguda Meritxell, des del carrer de la Unió fins a l'avinguda Consell d'Europa, l'any 2014 hi va haver obres de remodelació de les voreres, que es van eixamplar. Es preveu que, amb aquesta remodelació i tenint present que és un tram d'un sol sentit, es redueixi dràsticament la sinistralitat.

Sant Julià de Lòria

En el cas d'aquesta parròquia els accidents es concentren en el tram de la rotonda de la Margineda (ja detectat per Andorra la Vella com a lloc de concentració d'accidents) fins a Aixovall, i des d'aquest mateix punt fins a la rotonda de les Arades, a l'entrada del poble. A més, des del centre Sant Eloi fins a la frontera també és un lloc conflictiu, amb entrades i sortides a centres comercials que surten a vies ràpides..



Sant Julià de Lòria també és una parròquia on es produeixen molt accidents, en part perquè hi ha molts trams de doble carril, en què es fan molts avançaments. A més, és l'entrada / sortida del país per la frontera del sud, fet que significa que un gran gruix de turistes, excursionistes i residents travessen la CGI.



Pel que fa a l'interior del poble de Sant Julià, els TCA són a l'avinguda Rocafort i a l'avinguda Francesc Cairat. Altres vies de la parròquia registren trams poc conflictius, tot i que la carretera de la Rabassa (com passa amb la carretera d'Engolasters) és molt freqüentada per turistes i això fa augmentar-ne la perillositat.



Escaldes-Engordany

Escaldes-Engordany és una de les parròquies que presenten menys trams de concentració d'accidents. Això passa, en part, per les últimes reorganitzacions. Els llocs més conflictius són la carretera de l'Obac i la d'Engolasters, a més de l'avinguda Fiter i Rossell.

Pel que fa a la carretera de l'Obac, el tram se centra sobretot en la sortida de la benzinera - revolt. La sortida amb poca visibilitat, combinada amb el pendent, dificulta la reincorporació dels vehicles.

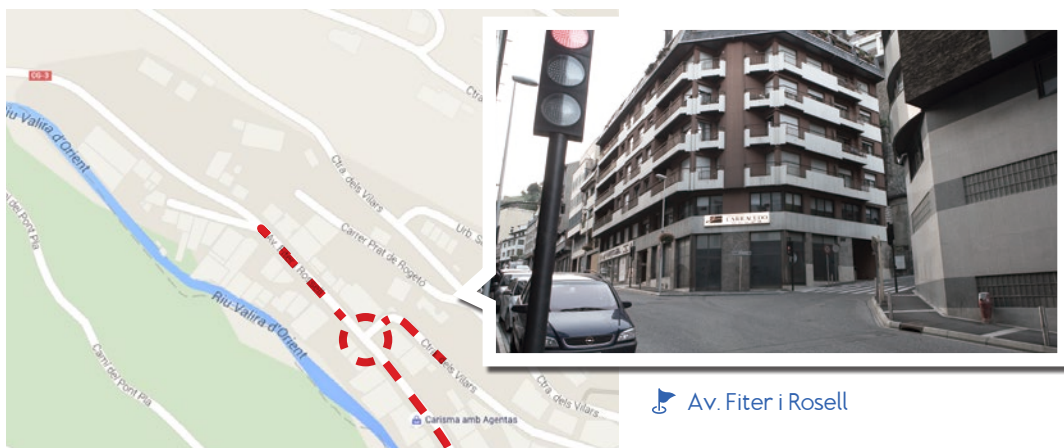
► Ctra. de l'Obac



En relació a la carretera d'Engolasters, els accidents es produeixen sobretot als revolts més pronunciats. Es tracta d'una carretera molt transitada, ja que el llac d'Engolasters és un dels llocs més emblemàtics del país gràcies al seu fàcil accés i a més, és una zona residencial.



► Ctra. Engolasters



Av. Fiter i Rosell

Mesures correctores empreses

L'avinguda Fiter i Rosell, a l'alçada de l'encreuament dels Vilars, és un altre tram que des del servei de circulació han detectat com a lloc de concentració d'accidents. No obstant això, s'han pres mesures, com en altres casos per evitar els accidents, com una doble pantalla de semàfor.

FACTORS QUE CONDICIONEN ELS ACCIDENTS

En el fenomen del trànsit o circulació en carretera, hi ha tres factors que influeixen en la conducció i que poden, de manera conjunta o aïllada, ser la causa d'un accident: les vies (factor via), els vehicles (factor vehicle) i els humans (factor humà).

Les dades obtingudes dels comunicats d'accidents (Espanya) mostren que el factor humà, considerat aïlladament, és el responsable d'entre el 80 i el 90 % dels accidents de trànsit. El segueix el factor via, amb dades entorn al 5 %. Els vehicles (generalment fallades tècniques) estan en tercer lloc, amb un 2 %.

Així doncs, encara que sabem que en la majoria dels accidents sol haver-hi concurrència de factors, i l'home és gairebé sempre el principal, es poden separar les causes dels accidents en tres: la via, el vehicle, o l'home.

Factor via

Segons el cas, per millorar els trams de concentració d'accidents hi ha vies que necessiten mesures d'enginyeria importants:

- Separació de carrils · Construcció de passos a diferent nivell · Circumvallació de casc urbà · Modificacions de revolts · Interseccions o enllaços
- Altres mesures poden ser menys importants pel que fa a l'obra i, no obstant això, ser unes bones mesures de prevenció:
- Preparacions especials en el ferm de la calçada per evitar els lliscaments, en uns casos, o disminuir la velocitat en uns altres.
- Senyalitzar obstacles en la proximitat de revolts, etc, per millorar-ne la visibilitat.
- Col·locar carrils addicionals per frenar en situacions d'emergència en pendents pronunciats, o per a vehicles lents. · Col·locar il·letes separadores o direccionals per dirigir el corrent circulatori, etc.

I les mesures per millorar l'entorn seran aquelles que intentin solucionar el problema detectat, que sol ser de dues categories.

Per les circumstàncies atmosfèriques: parlarem de mesures que milloren la via en cas de pluja freqüent, boira, gel, lluminositat, túnels, etc, com: estriat en la calçada, col·locació de reflectors laterals, fites indicatives, pantalla antienlluament, i il·luminació.

I en el cas de circumstàncies que es donen als voltants d'aquest tram, com grans precipicis, emissions de fums, foscor, rodalies de fàbriques, indústries, escoles, cascos urbans, etc, caldria utilitzar les següents mesures: barreres de seguretat, baranes, pantalles separadores, il·luminacions de trams, carrils de servei, senyals limitadors de velocitat i senyals informatius, etc.

Factor vehicle

En el cas dels autobusos i vehicles pesants, estan condicionats segons el transport que duen a terme (persones o mercaderies), les dimensions, i la forma de circular, etc. Una vegada estudiada la seva accidentalitat en el tram de concentració d'accidents s'adoptarà la mesura adequada per prevenir-los, que podrà ser:

- Itineraris alternatius i restriccions a la circulació
- Millores de tot tipus en els accessos a les vies
- Construccions de vies de serveis amb radis de gir suficients per a aquests vehicles, així com entrades i sortides a gasolineres
- Àrees de servei, fàbriques, polígons industrials, estacions d'autobusos, etc., així com parades i estacionaments per a ells.

Amb els turismes i furgonetes: en aquest camp, només podran ser divulgatives, o legals i mitjançant sancions o controls, pel que fa al titular del vehicle (no passar la ITV reglamentària, no portar els elements en perfecte estat, com llums, pneumàtics, càrrega, recanvis, etc.).

En referència als vehicles de dues rodes, posseeixen tres característiques molt específiques. La primera és que si ocorre qualsevol incident durant la circulació, normalment el conductor cau a la via; la segona, la seva petita grandària; i la tercera que la seva única defensa és el seu cos.

Per això, a part de les mesures que hem comentat per al grup anterior, és interessant fomentar que es puguin identificar visiblement a les vies, i quant a les bicicletes, sí que hi ha una mesura preventiva important, com és la construcció de carrils bici.

Els vehicles agrícoles, per la seva característica principal (treball en finca rústica), fan ús de les vies per anar o venir de les diferents destinacions de treball, per la qual cosa només en breus moments irrompen en la circulació. És per això mateix, juntament amb la lenta velocitat de la seva circulació i les seves dimensions, que són unitats de trànsit que poden interferir molt perillosament en la circulació.

Si tenim un tram de via amb concentració d'accidents per a aquests vehicles, les mesures preventives serien restriccions horàries de circulació, vies alternatives, i accessos ben visibles i senyalitzats d'entrada i sortida a camins rurals o a vies que travessin les carreteres.

Factor humà

Totes les mesures anteriors reduiran aquests trams de concentració d'accidents, però el factor més important, l'home, serà el detonant d'una prevenció segura i continuada, si aconseguim que les mesures que s'apliquin sobre aquest factor siguin eficaces i persistents.

Conegudes les causes de la concentració d'accidents en un tram en concret, s'unifiquen per grups i es planifiquen les mesures per a cada grup. No obstant això, la prevenció tindrà sempre dos aspectes generals per a tots els grups. El primer serà d'informació i divulgació del que ocorre en el tram en qüestió, i per intentar mentalitzar els usuaris de la necessitat de conèixer la causa de l'accidentalitat i com evitar-la. El segon consistirà en controlar i sancionar les conductes que donin lloc a aquests successos.

A Andorra, des de l'ACA es constata que els conductors excedeixen la velocitat a causa de mals hàbits de conducció, però també a causa de les pròpies circumstàncies de les carreteres. Per exemple, s'han creat moltes rotondes que distribueixen el trànsit, però alhora són punts de concentració elevada, a causa del desconeixement per part del conductor d'aquests elements i perquè en alguns casos s'han instal·lat per solucionar problemes de manera provisional.

Així, des de l'ACA considerem que cal insistir molt més en campanyes d'informació i conscienciació, ja que tot i la millora progressiva de la xarxa viària i els avenços tècnics introduïts en els vehicles, els accidents se segueixen produint. Per això ressaltem la importància dels cursos de conducció segura que s'impulsen des de l'entitat. Els objectius d'aquests ensenyaments són preveure situacions d'alt risc a la carretera per reduir-ne la sinistralitat; ajudar a la conservació de la mecànica, fet que garantirà un millor funcionament del vehicle durant més temps, alhora que es disminueix el cost de manteniment d'aquest i se'n perllonga la seva vida; i fer una conducció econòmica, ja que s'aprèn a adaptar-se a un estil de conducció més eficient i ecològic.

CONCLUSIONS

Segons es desprèn d'aquest estudi, la majoria dels accidents a la xarxa viària andorrana es produeixen perquè els conductors excedeixen la velocitat a causa de mals hàbits de conducció, però també en part a causa de les pròpies circumstàncies del flux del trànsit, les carreteres i l'orografia. A l'hivern, la climatologia juga un paper clau.

A més, val a dir que en els últims anys els comuns i el Govern han pres mesures eficients per reduir la sinistralitat en els punts que han anat detectant. Entre les mesures més populars i conegudes destaquen la instal·lació de radars, com el de tram dels túnels de la Massana, limitat a 60, o els de Valira Nova, a Encamp.

Això ha afavorit que els conductors tinguin un efecte de record i dissuasió sobre l'existència de controls. A més, continua havent-hi controls en diferents trams, fet que ha contribuït a que els conductors no tornin a caure en mals hàbits de conducció. Altres accions han estat l'adequació de la via, com el revolt a la sortida de la Massana on es va fer una preparació especial del ferm per evitar lliscaments i es va col·locar un sistema que alerta els conductors quan la calçada està gelada, perquè les temperatures són inferiors a 0 graus.

Així, quan un organisme detecta un possible problema, es posen en marxa tot un seguit de mecanismes per evitar que aquesta problemàtica derivi en accidents.

Recull de conclusions:

FACTOR VIA:

- La majoria de trams de concentració d'accidents es produeixen en una carretera on hi ha implicada una rotonda, o en la pròpia rotonda.
- L'orografia del Principat fa que hi hagi vies ràpides que recorren per centre urbà, amb les consegüents problemàtiques.

FACTOR VEHICLE:

- Gràcies a la tasca de la Inspecció Tècnica de Vehicles, aquest factor no és rellevant a l'hora de detectar un TCA. Tot i la xifra elevada del parc mòbil al Principat, no es registren accidents a causa del mal funcionament o estat deficient d'un vehicle. D'aquesta manera, podem afirmar que aquest factor ha pràcticament desaparegut com a causa d'accidents.

FACTOR HUMÀ:

- Normalment les causes dels accidents són accions inadequades (velocitat, alcohol, avançaments, girs indeguts, no respectar la senyalització, etc.), o per omissions voluntàries o involuntàries (imprudències, distraccions, cansament, etc.).
- Caldrà doncs, implementar mesures complementàries i addicionals, a causa de la complexitat de la naturalesa dels accidents de trànsit. Així és necessari una tasca divulgativa i informativa i una altra de controls dels possibles causants dels successos. Un complement ideal és fomentar els cursos de conducció segura.

IMACA

WWW.ACA.AD/IMACA

© Aquest informe és propietat de l'Automòbil Club d'Andorra i cal esmentar-ho en cas de reproducció total o parcial del mateix.